

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/>)

台湾通信市場の最新動向

KDDI総研R&A

2005年2月

## 台湾通信市場の最新動向

🕒 記事のポイント

### サマリー

台湾の携帯電話普及率は近年100%を超える高水準を保ってきたが、2004年中に加入者数の減少傾向が顕著になってきた。市場の飽和が進む中、業界では三大事業者が中堅事業者を買収する市場再編の動きが続いた。各社の3G開業に向けての取り組み、MNPの導入計画等、一層の競争激化が予想されるモバイル市場をはじめとして、ブロードバンド市場、新免許発給の動き等、最近の台湾の通信市場をめぐるトピックスを紹介する。

### 主な登場者

中華電信 台湾セルラー 遠伝電信 亞太行動寛頻 (APBW) 威宝 (Vibo)  
大衆電信 電信総局

### キーワード

同上

地域 アジア 台湾

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

## 1 モバイル市場

### 1 - 1 市場概況

#### 1 - 1 - 1 加入者数と各社のシェア

台湾交通部電信総局の統計データによるとGSM携帯電話事業者の加入者総数は、2004年1月末に2,520.7万人でピークに達した後減少に転じ、2004年11月末現在2,180.6万人となった（【図表1】参照）。

これは遠伝電信 (Far EasTone) と和信電訊 (KG Telecom) の合併をはじめ、近年GSM携帯電話会社間の市場再編が進んだこと（1 - 2 - 1項参照）、またPHSの大

衆電信（Fitel）やCDMA2000の亞太行動寛頻（Asia Pacific Broadband Wireless； APBW）等の新規参入により競争が激化し、かつては加入者シェアの拡大に力を注いできた携帯各社が収益重視の戦略に転じ、ARPUを圧迫する休眠電話番号の整理に関心を持つようになったためと考えられる。

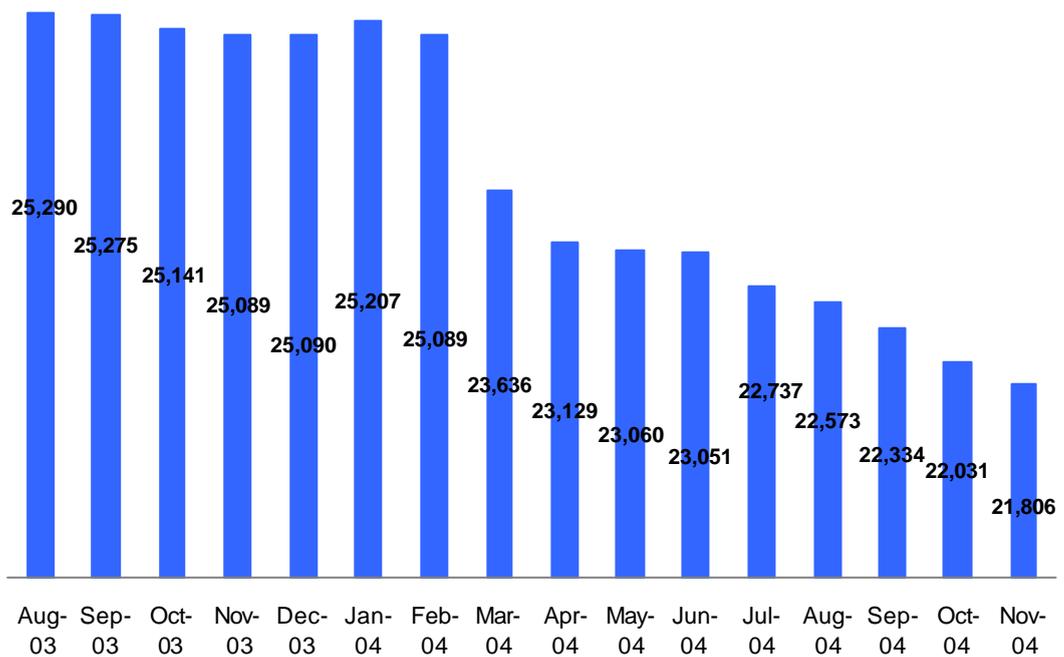
GSM携帯電話の対人口普及率は一時は110%を超えていたが、2004年11月末現在96%にまで低下している。

GSM事業者は企業間の合併が進んだ結果、中華電信（Chunghwa Telecom）・遠伝電信・台湾セルラー（Taiwan Cellular）の三大陣営に集約されたが、三者のシェアは中華電信がややリードしているもののほぼ拮抗している（【図表2】参照）。

なお、いまのところ電信総局が公表している公式の統計データにはGSM携帯電話の加入者数しか含まれていない。他のAPBWと大衆電信の加入者は三大陣営に比べればまだわずかで、2004年12月末現在、APBWは約50万人、大衆電信が約77万人と発表している。

【図表1】台湾のGSM携帯電話加入者数変遷

（単位：千人）



（データ出典）台湾交通部電信総局

【図表2】台湾の携帯電話事業者一覧

事業者	方式	加入者数 (表注1)	シェア (表注2)	関連企業等
中華電信 Chunghwa Telecom	GSM	8,256,068	37.9%	・ Hinet (ISP)
遠伝電信 Far EasTone	GSM	4,184,581	30.1%	・ 新世紀資通 (固定)
和信電訊 KG Telecom	GSM	2,369,889		
台湾セルラー Taiwan Cellular	GSM	4,924,135	32.1%	・ 台湾固網 (固定)
東信電訊 Mobitai	GSM	492,951		
泛亞電信 TransAsia	GSM	1,578,173		
亞太行動寬頻 APBW	CDMA2000	*500,000		< 亞太電信集團 > ・ 亞太固網寬頻 (固定) ・ APOL (ISP)
威宝電信 Vibo Telecom	未開業	na		
大衆電信 Fitel	PHS	*770,000		

(加入者データ出典) \*は報道資料、その他は台湾交通部電信総局  
(表注1) 加入者数はAPBWと大衆電信以外は2004年11月末現在。APBWと大衆電信は  
2004年12月現在。

(表注2) 市場シェアはGSM携帯電話事業者のみで算出。

### 1 - 1 - 2 3Gの動向

台湾では中華電信、遠伝電信、台湾セルラーの既存3大事業者に加え、威宝電信 (Vibo Telecom) APBWの5社が3G免許を保有している(【図表3】参照)。

このうち既に開業しているのは800MHz帯3G免許を持つAPBWのCDMA2000のみで、その他の2GHz帯3G免許を持つ4社の開業時期は2005年下期までずれ込みそうである。

電信総局の高凱声副局長によるとVibo Telecomを除き、中華電信・台湾セルラー・遠伝電信の3社は既にそれぞれ1000ヶ所以上に上る基地局を建設し、電信総局によるシステム技術審査も終えていつでも開業できる態勢ができていているという。

しかし市場は依然として2G携帯電話による音声サービスが主流で、各社の収入にデータ通信収入 (SMSを含む) が占める割合は4~5%に留まっており、また3Gは2G

や2.5Gに比べるとまだコンテンツやアプリケーションが不足しているうえに端末も高価であることなどから、各社とも率先して3Gを開業しようというインセンティブが働かないようだ。

遠伝電信が遅くとも2005年第3四半期末までに開業予定としているほか、中華電信は第2四半期から第3四半期の間、台湾セルラーも2005年下期中にサービスを開始する予定だが、具体的な開業日程についてはなお明らかではない。

Viboはまだネットワークの建設にも着手していない。本来であれば2004年末までにネットワークを建設するよう3G免許により義務づけられていたが、電信総局に申請して1年間の期限延長を認められた。Viboは2005年初めにようやくW-CDMA技術を採用することを正式決定したところだが（1 - 2 - 2項参照）、2005年第4四半期には開業できるとしている。

なお、他社に先駆けて2003年7月からCDMA2000サービスを開始したAPBWの加入者は2004年12月にようやく50万人を突破した。同社は2005年は新たに50万人を獲得し、年末までに100万加入達成を目指すとしている。

【図表3】台湾の3G免許周波数区分と事業者

区分	周波数帯	事業者	備考
A	1920 - 1935MHz / 2110 - 2125MHz + 1915 - 1920MHz	遠伝電信 ( FarEasTone )	
B	1935 - 1945MHz / 2125 - 2135MHz + 2010 - 2015MHz	威宝 ( Vibo Telecom )	
C	1945 - 1960MHz / 2135 - 2150MHz + 2015 - 2020MHz	台湾セルラー ( Taiwan Cellular )	
D	1960 - 1975MHz / 2150 - 2165MHz + 2020 - 2025MHz	中華電信 ( Chunghwa Telecom )	
E	825 - 845MHz / 870 - 890MHz	亞太行動寛頻 ( APBW )	CDMA2000 2003年開業

( 各種資料に基づきKDDI総研作成 )

### 1 - 1 - 3 MNP

台湾でも現在、携帯電話番号のポータビリティ制度 ( Mobile Number Portability ) の導入計画が進められている。当初は2005年1月1日から始まるはずだったが、事業者間の協議やシステム整備の遅れにより、実施期日は2005年10月15日に延期された。

MNPはPHSを含む第2世代携帯電話サービスおよび第3世代携帯電話サービスすべてに一齐に導入することになっており、APBW、大衆電信等新興勢力はシェア拡大のチャンスと期待しているが、新興キャリアはまだネットワークのカバレッジ等サービス面で中華電信等3大キャリアとの間に圧倒的な差があり、MNPによるシェア変動の効果は過度に期待はできないのではないかとの見方もある。

とはいえ各社は自社の加入者同士の通話が無料になる料金プランを相次いで発表するなど、MNP導入を控えてユーザの囲い込み競争は既に始まっている。

## 1 - 2 事業者動向

【図表4】台湾の主要通信企業グループ

主要株主	固定網	携帯	その他関連企業
台湾政府	中華電信	中華電信	HiNet *ISP
富邦グループ	台湾固網	台湾セルラー 東信電訊 *2Gのみ 泛亞電信 *2Gのみ	台湾電店 *携帯販売
遠東グループ	新世紀資通 (速博)	遠伝電信 和信電訊 *2Gのみ	Seednet *ISP 全虹 *携帯販売
力霸グループ	亞太固網寛頻	亞太行動寛頻 *3Gのみ	APOL *ISP

(各種資料に基づきKDDI総研作成)

## 1 - 2 - 1 業界再編

2003年10月に合併契約に調印した遠伝電信と和信電訊は、2004年4月29日正式に合併した。和信のブランドはそのまま継続しているが、遠伝ブランドでもiモードサービスを開始したり、遠伝と和信の加入者間の通話料金が割引になる新料金プランを発売するなど、両社は積極的にサービスの統合を推進している。

遠伝と和信の合併に続き、2004年6月、台湾第2位の携帯電話事業者である台湾セルラーが、台湾中部の地域携帯電話事業者である東信電訊 (Mobitai) と合併の覚書を交わした。

第一段階として台湾セルラーは東信の67%を24.5億台湾ドル (約78.4億円) <sup>①</sup> (換算率) で買収した。今後2006年第1四半期までに残りの33%も買収し完全子会社化する計画で、買収費用は総額で37億台湾ドル (約118億円) に上る。



① (換算率)

1台湾ドル = 3.2円 (2005年1月4日付参考相場)

南部の地域事業者である泛亞電信（TransAsia）も既に2002年に台湾セルラーにより買収されており、これで台湾のGSM携帯電話事業者は国営の中華電信、遠伝、台湾セルラーの三大陣営に集約されることになった。

更に各陣営は同じグループ内に固定網事業者やISPも擁し、総合通信企業グループを形成している（前ページ【図表4】参照）。

### 1 - 2 - 2 Vibo、W-CDMAを選択

3Gサービスで携帯電話市場に新規参入するViboは一時、CDMA2000の導入に強い意欲を見せていたが、W-CDMA業務を計画している他の3G事業者からの反発に会い、結局CDMA2000はあきらめて当初の計画どおりW-CDMAを採用することになった。

Viboの許勝雄董事長が2005年1月初め、同年第4四半期中にW-CDMA方式で開業する予定であると明らかにした。

Viboは2002年にオークションで落札した2GHz帯の2×10MHz+5MHz（1935 - 1945MHz / 2125 - 2135MHz + 2010 - 2015MHz）の帯域以外に、以前から1900MHz帯（1895 - 1900MHz / 1975 - 1980MHz）のPACS<sup>♣</sup>（脚注）免許を所有していたが、結局開業には至っていない。ViboはこのPACS用の周波数を返還し、改めてCDMA2000用周波数として割り当ててもらおうと、電信総局に働きかけていた。

電信総局も3G免許者の間のみで入札を実施して1900MHz帯周波数を再分配する計画だったが、Viboが1900MHz帯でCDMA2000業務を開業すれば周波数が隣接している中華電信のW-CDMAとの間で電波干渉を起こす恐れがある等として中華電信、台湾セルラー等他の3G事業者が反発した。

これに対しViboは電波干渉の問題は根拠が無いと反論し、電信総局も幾度か関係者を集めて調停を試みたがまとまらず、最終的にViboはCDMA2000の導入を断念し、他の3G事業者と同様に2GHz帯でW-CDMAを開業することにした。

なお電信総局は引き続きViboから返還された1900MHz帯の周波数の再分配を進める方針である。最終判断は交通部が下すことになるが、Viboが降りてしまった以上、入札を実施したところで希望する事業者は現われないのではないかと見られている。



♣（脚注）

Personal Access Communications System；台湾の用語ではデジタル低功率（出力）無線電話業務という。同免許はViboの他に大衆電信（FiTel）が所有し、PHSサービスを営業している。

### 1 - 2 - 3 大衆電信のPHS

1900MHz帯PACS免許を放棄したViboとは対照的に、PHSの大衆電信は2004年6月に台湾南部の高雄市、11月に台中市の周辺でも開業するなど、着々と台北以外にサービスエリアを拡大している。さらに2005年中に2200万台湾ドル（約7040万円）を投資して高速道路沿いのカバレッジも拡充していく計画である。

しかし2004年は加入者88万人を目指していたものの、端末の供給不足に足を引っ張られ、年末時点での加入者は77～78万人程度に留まった。

2005年末までに台南市での開業も予定しており、低価格端末を武器に台湾南部市場を攻略し加入者101万人、売上80億台湾ドル（約256億円）を目指す。

そのため2005年中は5種類の新機種の販売を予定している。うち2種類は英華達（OKWAP）、啓基（Wistron NeWeb）等台湾の通信機器メーカーが製造するPHSとGSMのデュアルモード端末になる予定。またそれ以外に日本メーカーとの間でPDAを内蔵した高級機の販売についても交渉中だという。

また大衆電信は、2005年第3四半期頃に株式公開も予定している。

【図表5】大衆電信の開業エリア



（出典）大衆電信

### 1 - 2 - 4 中華電信のPTTサービス

中華電信は10月1日からGPRSネットワークで台湾の携帯電話事業者としては初めてPush-to-Talkサービス（サービス名「一接通」）を開始した。

しかし中華電信は当初、2004年末までに利用者10万人という目標を掲げていたが、12月下旬の時点でユーザは1万人にも達していない状況である。

台湾でPTTが不調な原因として、端末の種類が少なく、また異なるメーカーの製品同士では通信できないという使い勝手の悪さが消費者の購買意欲をそいでいるものと考えられる。

ただし中華電信によると、いまのところPTTの利用者は個人客のほうが多いといい、PTTが新たなコミュニケーションツールとして特に若年層の需要を掘り起こしたとはいえそうである。また警備会社やメーカー等、法人利用も拡大しつつある。

PTT市場の促進のために中華電信は2005年1月1日から一部のプランの通信費を値下げしたほか、ライトユーザ向けに基本料ゼロで、使用した分だけ1秒0.06台湾ドル（約0.2円）の通話料がかかる完全従量制プランも始めた。またNokia製の端末も3種類、新たに投入する予定である。

【図表6】中華電信のPTTサービス料金

	基本料 ゼロ型	200型	300型	500型	900型
設定費	無料				
月基本料	無料	T\$200 (無料通話 100分含む)	T\$300 (無料通話 150分含む)	T\$500 (無料通話 300分含む)	T\$900 (無料通話 600分含む)
通信費 ( / 秒)	T\$0.06 (約0.19円)	T\$0.06 (約0.19円)	T\$0.06 (約0.19円)	T\$0.05 (約0.16円)	T\$0.04 (約0.13円)
備考	2004.10.1 ~ 2005.3.31はキャンペーン期間として新規加入者は月基本料を半額にする。				

(出典) 中華電信 (<http://www.emome.net/>)

## 2 インターネット/ブロードバンド市場

### 2 - 1 インターネット利用者数

台湾資策会<sup>①</sup>(脚注)の調査データ<sup>②</sup>(出典)によると、台湾の商用インターネットアカウントの総数は2004年9月末現在1,033万件に達した。

中でもモバイルインターネットのアカウント数が最も多く全体の37%を占め、次いでxDSL及びケーブルモデム等のブロードバンドアカウント数が33%となっている。一方で2003年以前は台湾のインターネットアクセス手段の主流だったダイヤルアップのアカウント数の割合は減り続けており、全体の約30%となっている。

固定のブロードバンドアクセス手段の中ではADSLの成長が目覚しく、利用者は9月末現在300万人を突破し302万人(前年同期比30%増)に達した。

ただしADSLユーザの約8割は中華電信傘下のISPのHiNetのユーザであり、ブロードバンド市場は中華電信の圧倒的な寡占状態が続いている。



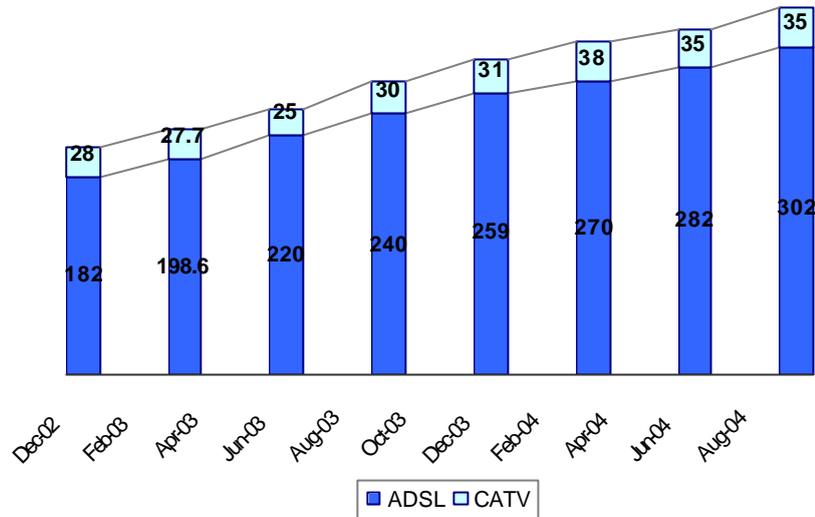
① (脚注)

財団法人資訊工業策進会。台湾經濟部技術局からの委託により台湾内外のインターネット市場に関する調査研究を行っている。(ホームページ: [www.find.org.tw](http://www.find.org.tw))

② (出典)

「2004年9月底止台灣上網人口」(2004.11.29)  
([http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany\\_disp.asp?id=89](http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany_disp.asp?id=89))

【図表7】ブロードバンドアカウント数の変遷 (単位：万)



(データ出典) 台湾資策会

## 2 - 2 FTTxスタート

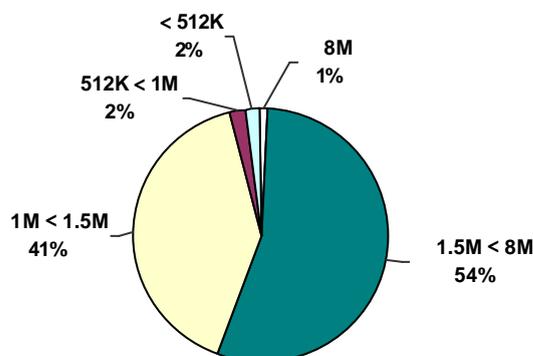
ADSLのアクセススピードについては一年前はまだ下り512Kのサービスが主流であったが、現在は「1.5M以上8M未満」の利用者が過半数を占めるようになった。

もっともその中でも下り2Mのサービスがまだ主流で、接続スピードに対する消費者の不満は根強い。最近はADSLユーザの増加もやや鈍化してきており、ストリーミング、PAYTV、VoIP等、ブロードバンドに対する需要を一段と刺激するような新サービスの普及のためにも、より高速なアクセスの必要性が高まっている。

中華電信は2004年を「デジタルブロードバンドアップグレード元年」と銘打ち、最高12Mのサービスを発売するなどADSLの高速化および低料金化に取り組むとともに、2004年第3四半期からの光ファイバーアクセスサービスを開始した。

いまのところはオフィスビルや集合住宅向けのFTTBのみだが、中華電信は光ファイバーを今後ブロードバンドアクセスの主力にしていきたい考えで、2010年までにユーザ数240万件を目指している。

【図表8】xDSLスピード別利用者の割合 (2004年9月末現在)



(データ出典) 台湾資策会

## 2 - 2 中華電信のMOD

中華電信は2004年3月、ADSL回線を利用したペイTVサービス「MOD」(Multimedia On Demand)を開始した。

チャンネル数は地上波テレビ放送5チャンネルを含む全部で13チャンネルで、映画、ニュース、ドラマ、音楽、教育番組等を提供している。

中華電信は当初、2004年末までに10万加入獲得という目標を立て、加入費無料のキャンペーンを実施して初めは急速にユーザを獲得したが、その後セットトップボックスの供給が追いつかなくなって伸び悩み、2004年11月現在申込み件数は4.2万件、うち設置が完了したのは約2万件に留まっている。設備の供給が遅れたために視聴可能地域もいまのところ台北をはじめとする台湾北部に限られているが、2005年中に中部や南部にもサービスを拡大する予定で、中華電信は改めて2005年末までに北部で20万件、中部で4万件、南部で6万件、計30万件のユーザを獲得し、長期的には3年以内に100万ユーザ達成という目標を掲げている。

また番組内容もブロードバンドTVの双方向性を活かしてホーム・ショッピングやホーム・バンキング等のサービスを充実させていく計画で、近日中にホーム・バンキングに対応した新しいセットトップボックスを発売予定である。

## 2 - 3 VoIP

2004年7月、台湾のポータルサイト企業のPChome Online(網路家庭)がルクセンブルグに本拠を置くSkype Technologies社と提携してVoIPサービスに進出した。11月からPC-to-Phone型の有料サービス「SkypeOut」を開始、SkypeOutは中華電信の国際電話料金の8分の1以下という格安料金で業界に衝撃を与え、一躍VoIPが注目されるようになった。

PChome OnlineのSkypeサービスの登録ユーザは2005年1月現在104万人、またSkypeOutの購入者は4.6万人に達した。同社は2005年末までにユーザ登録件数300万件、うち有料ユーザ50~60万人を目指している。

一方、台湾のISP第2位のSeednet(數位聯合電信)はPChomeよりも早くから「Wagaly Talk」の名称でPC-to-Phone型サービスを提供しており、2004年11月現在約2万人のユーザがいるという。企業向けの「Wagaly Enterprise」サービスも展開し、2005年2月中にテレビ電話サービスの「Wagaly Look」も開始予定である。

その他、別のポータルサイト企業のYam.com(蕃薯藤)、ISPのAPOL等も参入して既に激しい料金競争が始まっており、旧正月の休暇シーズンを迎えてし烈化が予想されている。

電信総局は2005年7月頃を目途にVoIP業者にも070で始まる電話番号を割り当てる計画である。また同時に、第一類電信事業者(次ページコラム参照)に対し、VoIP業者との網相互接続を義務づけるよう、電信法を改正することも検討している。

### 3 規制緩和動向

台湾では2000年に中華電信による固定通信網の独占が終了し、台湾固網、新世紀資通（速博） および東森寛頻電信（現・亞太固網寛頻）<sup>※</sup>（脚注）が新規参入した。

以来、中華電信プラス民間3社という態勢が続いていたが、電信総局は2004年9月末から固定総合ネットワーク業務（下記コラム参照）の新免許の申請受付を開始すると発表した。

前回の免許発給の際には免許人の最低資本金額が400億台湾ドル（約1280億円）という条件があったが、今回それが160億台湾ドル（約512億円）へと大幅に緩和された。

にもかかわらず、受付締切の10月28日までついに申請者は1件も現れなかった。

これまでに民間3社が参入し、長距離・国際の市場では競争が進んだものの、加入者回線は中華電信がほぼ独占し、アクセス開放もなかなか進まず、競争事業者は伸び悩んでいる。

更に市内・国内長距離・国際の各業務別免許の開放も始まれば長距離・国際市場の競争がますます激化すると予想され、投資負担の大きい総合ネットワーク免許は敬遠されたようである。

しかし電信総局は今後、毎年3月と9月の年2回定期的に免許募集を実施する計画である。また2005年3月から市内・国内長距離・国際の各免許の募集も行なわれる予定である。

#### 【コラム】台湾の通信免許の種類

台湾の規制では電気通信業務は自ら通信設備を所有してサービスを提供する第一類電信事業と、第一類電信事業者の設備を借りてサービスを提供する第二類電信事業に分かれる。

第一類電信事業の中には固定通信網業務、移動体通信網業務等が含まれ、そのうち固定通信網免許は市内通信、国内長距離通信、国際通信、国内専用線および国際海底ケーブル等の各業務別免許、そしてそれら業務を全て提供できる総合ネットワーク免許等の種類に分かれている。

第一類電信事業免許の申請受け付け期間、発給される免許の数等は行政院（内閣）が決定し公告する。

固定通信網免許は2000年以降これまでに総合ネットワーク業務、国内専用線業務、国際海底ケーブル業務が開放されてきているが、市内・国内長距離・国際の各業務別免許はまだ出されていない。



※（脚注）

2004年7月社名変更。改名は3G携帯電話の亞太行動およびISPの亞太線上（APOL）と名称を統一し、「亞太電信集團」としてのブランド力強化を図るねらいがある。

また、第二類電信事業の免許は第二類事業特殊業務と第二類事業一般業務に分かれる。特殊業務には音声単純再販サービス、IP電話サービス、および国際回線を借りて不特定多数の利用者に国際通信サービスを提供する業務が含まれ、それ以外の第二類事業は一般業務に分類される。特殊と一般では免許申請に必要な条件が異なっており、特殊のほうは専門の電気通信技術者を置かなければならないといった規制があるが、いずれも免許の数には制限がなく、申請も随時受け付けている。

また第一類電信事業には外資規制があり、外国人の出資は直接の出資率は49%まで、直接と間接を合わせた出資率は60%までに制限されている。第二類事業には外資規制は無い。

## 📖 執筆者コメント

台湾では中華電信、台湾セルラー、遠伝電信の三社はまとめて「電信三雄」と呼ばれている。亞太電信グループ等新規参入組も健闘しているものの、三大グループの優勢は当面崩れそうにない。中でも固定網市場はブロードバンドやマルチメディアのような新サービス分野まで中華電信の一人勝ち状態に見える。

中華電信は現在も台湾政府が約65%を保有する国営企業だが、政府は2005年上期中に株式放出を実施し、政府保有率を50%以下に下げ、中華電信の民営化を一応達成する計画である。

なお台湾政府は、MODをはじめとする通信と放送の規制の垣根を越えた新しい技術やサービスの台頭に合わせ、現在は交通部電信総局が管轄する通信分野と、行政院（内閣）新聞局が管轄する放送分野を一元的に監督する新しい独立規制機関「通信放送委員会」を2005年中にも設立する予定である。既に2003年に改正された「ラジオテレビ法」により委員会の設立は決定されており、また2004年初めには「通信放送基本法」も公布されている。目下、準備委員会が設置され新規規制機関の組織や在り方、また現行の通信法と放送関連法の融合について検討が進められているところである。

## 📖 出典・参考文献

KDDI台湾報告

台湾交通部電信総局（<http://www.dgt.gov.tw/>）

財團法人資訊工業策進會電子商務應用推廣中心（<http://www.find.org.tw/>）

中時電子報（<http://www.chinatimes.com/>）

聯合報（<http://udn.com/NEWS/mainpage.shtml>）

各社ホームページ

『台湾通信市場の最近の動向』KRIレポート2004年1月号

（[http://nsjk1112/dsweb/Get/Document-76912/\(201\)\(886\)市場-台湾040102.doc](http://nsjk1112/dsweb/Get/Document-76912/(201)(886)市場-台湾040102.doc)）