

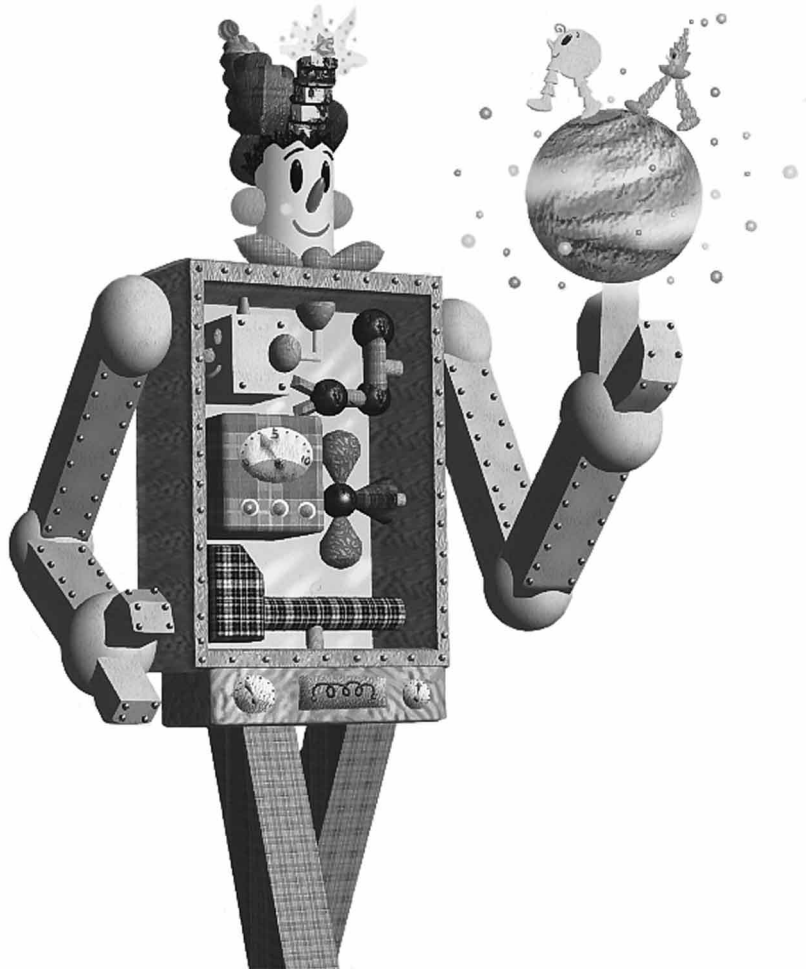
世界の通信ビジネスの最新情報誌

KDD 総研

R&A

1998 October

10



CONTENTS

今月の特集

- アジル・キャリア WorldComのこれまでと現在（前編） 3
 買収に次ぐ買収で人も羨むマーケットポジションを手に入れたWorldCom（WorldCom Inc.）買収効果を具体的な競争優位に素早く転換する組織力とドグマに縛られない経営陣の切り替えの早さはその強みである。以下本稿（前編）では同社の設立から現在までを概観する。
- FCC、高度サービス提供に関する調査告示、決定及び規則制定案を同時発出 15
 96年通信法の成立以降初めてFCCが高度サービスに関する一時的結論を発表すると同時に、調査と規則制定の手続きを開始した。決定では、既存地域事業者に対する高度サービスに関する相互接続義務が規定された。
- テルストラの戦略（後編）..... 24
 後編では市場動向とテルストラの戦略を述べる。

各国のテレコム情報

《英国》

- OFTEL、番号管理体制の今後の在り方について諮問 36
 電気通信庁（OFTEL）は7月、英国における電話番号管理の在り方について、その管理体制の見直しを図る諮問文書「Developing Number Administration」を発表した。
- OFTEL、キングストン・コミュニケーションズの免許見直しを勧告 40
 電気通信庁（OFTEL）は7月末、キングストン・コミュニケーションズ（Kingston Communications（Hull）plc.）の免許見直しに関する諮問結果をまとめた政策文書を発出した。本文書には、KC免許の見直しに加えて、BT免許の見直しを勧告する内容が盛り込まれた。

《スペイン》

- レテレビジョン、市内電話サービス開始 43
 スペインの第2事業者レテレビジョンが今年1月の長距離／国際電話サービス開始に続いて市内電話サービスも開始。スペイン市場の料金値下げ競争にはずみ。

《ベトナム》

- VNPTへの対抗キャリア登場へ 43
 遅ればせながらと言うべきであろうか、VNPT（Vietnam Posts and Telecommunications）に対抗するキャリア（非PTT系）が2つ、1999年に登場しそうである。すなわち、軍のバックアップを持つVietelと、ホーチミン市政府のバックアップを持つSPT（Saigon Postal Telecommunication）である。

《ウズベキスタン共和国》

- 自由化後のセルラー電話市場の動向 44
 ウズベキスタンにおける、セルラー電話市場の自由化の現状とその問題点および将来動向を展望する。



今月の特集

アジル・キャリア WorldComの これまでと現在(前編)

古閑 裕朗

買収に次ぐ買収で人も羨むマーケットポジションを手に入れたWorldCom (WorldCom Inc.)。買収効果を具体的な競争優位に素早く転換する組織力とドグマに縛られない経営陣の切り替えの早さはその強みである。以下本稿(前編)では同社の設立から現在までを概観する。

< 出典 > Telecommunications Reports (July 6 1998) 他

目次 (前編)

- 1 WorldComの歩み
- 2 MFS買収からMCI買収まで(1996年電気通信法～買収戦略転換～後の買収)
 - (1) MFS買収 WorldComを変えた2つの「オマケ」
 - (2) CNS / ANS買収(インターネット事業)
 - (3) BrooksFiber買収(ローカル事業)
 - (4) MCI買収

【附表】WorldCom年表

(後編)

- 3 新生WorldComの概観
- 4 海外ネットワーク
 - (1) 海底ケーブル
 - (2) 海外ローカル網・汎欧州ネットワーク
- 5 インターネット事業
- 6 財務展望
- 7 終わりに代えて



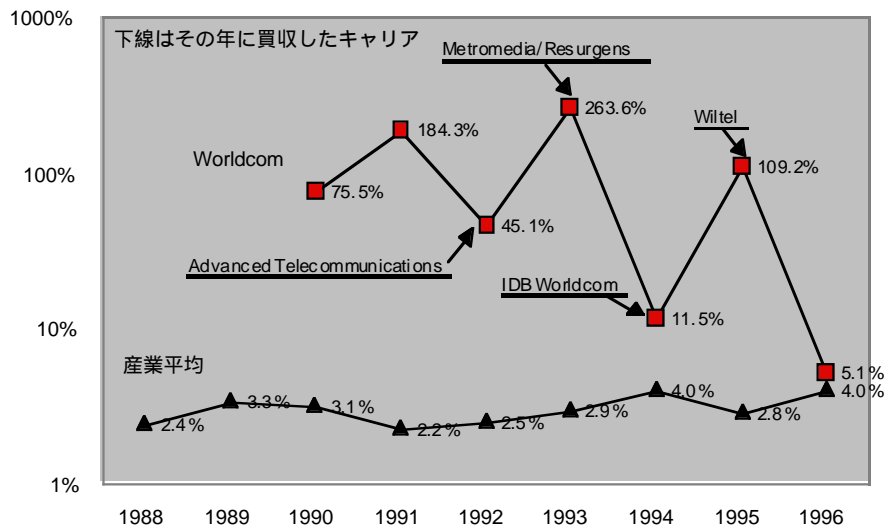
KDD RESEARCH



1. WorldComの歩み

1983年に設立されたLDDS Communications Inc.が今日のWorldComになるまでには50以上の会社との合併・吸収があった。同社の歴史の前半ことにBernard J. Ebbers (現会長兼CEO) がCEOに就任した1985年から1996年までの10数年間は規模の経済を追求した水平統合の時代である。相次ぐ長距離事業者 (IXC) 買収により主要経済地域をカバーする光ファイバーネットワークを手にしたWorldComは、全米4位の長距離事業者 (IXCs) としてビッグスリー (AT&T、MCI及びSprint) に迫るまでになる。

【図1】 優先接続回線の伸率

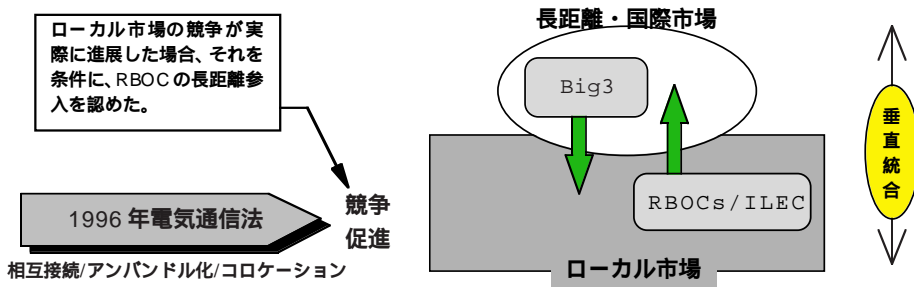


そして、市場のランドスケープを変えたと言われる1996年電気通信法が、単なる第四の長距離事業者 (IXC) から脱皮する転機を同社に与える。以下エポックメイキングなMFS買収 (1996年8月) からMCI買収 (1998年) に至る一連の買収過程を概説する。





【図2】「ポスト1996年電気通信法」のランドスケープ (一般的な市場見通し)



【図3】買収対象 (事業) の変遷国内

| | | 国内ローカル網 | セルラー・プリペイド | 国内長距離網 | 国際網 | 海外ローカル網 | インターネットバックボーン |
|-------------------------------|-------|---------|------------|--------|-----|---------|---------------|
| 中小長距離事業者 (IXC) の買収 | 1985年 | | | ■ | | | |
| Advanced Telecommunications買収 | 1992年 | | | ■ | | | |
| Metromedia Communications買収 | 1993年 | | | ■ | | | |
| Resurgens買収 | 1993年 | | | ■ | | | |
| Wiltel買収 | 1994年 | | | ■ | | | |
| IDB WorldCom買収 | 1994年 | | | ■ | | | |
| 1996年電気通信法成立 | 1996年 | | | | | | |
| Choice Cellular買収 | 1996年 | | ■ | | | | |
| BLT Technologies買収 | 1996年 | | ■ | | | | |
| MFS (UUNet) 買収 | 1996年 | ■ | | | | ■ | ■ |
| CompuServe/CNS・AOL/ANS買収 | 1997年 | | | | | | ■ |
| Brooks Fibre買収 | 1997年 | ■ | | | | | |
| MCI買収 | 1998年 | ■ | | ■ | ■ | | ■ |

セルラー再販
プリペイド





2. MFS買収からMCI買収まで（1996年電気通信法～買収戦略転換～後の買収）

（1）MFS買収 WorldComを変えた2つの「オマケ」

国内47都市にローカル網を有するMFS買収は、対RBOCsの相互接続料支払いの大幅な節約をもたらしただけでなく、2つのオマケによってWorldComの市場ポジションは大きく飛躍した。第一のオマケは海外金融都市のローカル網で、第二のオマケはUUNetである。この2つがWorldComのその後の市場戦略に大きく影響する。

表1：被買収時点のMFS

| | | | |
|-------|----------|------------|----------------|
| 収益 | 58320万ドル | ローカル網（国内） | 47都市 |
| 従業員 | 5000人 | （国外） | 7都市（表注） |
| 総加入回線 | 501万加入 | 光ファイバ基幹/全体 | 5900km/18000km |

MFSのプロフィール

MFSはPeter Kiewit Sons ' Inc.（建設、工業、エネルギー及び通信。AT&T、MCI等のネットワーク建設を請け負っていた）の100%子会社として1987年に設立。1993年に上場。1995年にVirginia MetroTel（バージニア州Richmond、Chesterfield等）、John Light-wave of Denver Inc.（コロラド州Denver）、Northeast Networks（ニューヨーク州）、MWR FiberCom Inc.（ミズーリ州St.Louis）を相次いで買収。当初は主要都市のみをサービス地域としてきたが、その後徐々に再販ベースで中小都市まで拡大。被買収当時、再販ベースの無理な中小都市参入が収益の足を引っ張っていると言われた。

世界最大のISP（Internet Service Provider）、UUNet Technologies Inc.を20億ドル（約2800億円）で買収したのは1996年4月。被買収の直前だった。

（出典）MFS1995年年次報告他

（表注）被買収時点でMFSがローカル網を保有していた海外都市（金融センター）はストックホルム（スウェーデン）、チューリヒ（スイス）、パリ（仏）、フランクフルト（独）、ミラノ（伊）、メキシコシティ（墨）、ロンドン（英）、香港。うちチューリヒ、ミラノ、メキシコシティ及び香港は非設備ベースの事業。

第1のオマケ 海外ローカル網～MFSから高収益市場に特化する海外戦略を継承

MFSは「金融セクター相手の商売に特化して海外展開する」戦略に先鞭を付けた企業で、海外の主要金融都市でローカル網を建設していた。

【通信サービスマーケットとしての金融セクターの特徴】

- ・通信に対する需要が旺盛で高品質指向が強い。
- ・事業の性格上すべてローカライズ度が低くワンストップサービスを選好する。
- ・個々の企業は世界的に展開しているが立地は地理的に集中する（ロンドンのシティ等）



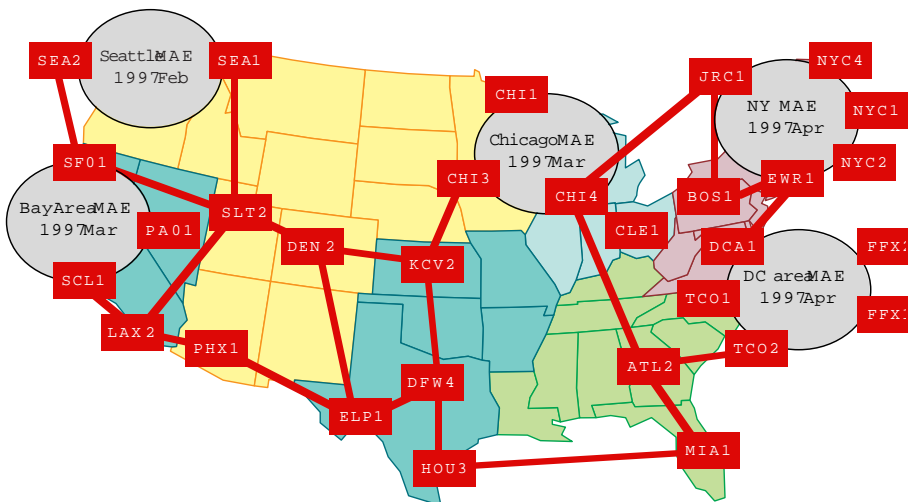


以上のような特徴を持つ金融セクターは例外的に収益条件が整ったセクターであるが、国毎に分断された通信市場でその潜在的購買力が十分開拓されてきたとは言いがたい。MFSの海外戦略はその点をついたもので、WorldComはそれをそっくり我が物として引き継いだのである。

第2のおまけ UUNet～インターネット事業への足掛かり

海外ローカル網はWorldComとしても承知の上で買収した資産だったが、UUNetはEbbers会長が思ってもみなかったおまけだった。彼自身「MFS買収の時はローカルのことだけ考えていた。技術的知識がなかったのでUUNetの価値は全然理解しなかった。その意味は後でやっと分かった。獲得できたのは単なる(大変な)幸運だ」と振り返っている。しかし、この意図せざるインターネット事業進出がWorldComに与えた影響は第一のおまけ(海外ローカル網)以上だった。

【図4】UUNetのバックボーン



(出典) John W. Sidgmore (Vice Chairman, COO/Worldcom) 講演資料



KDD RESEARCH



(2) CNS / ANS買収 (インターネット事業)

1998年1月に完了したCompuServe及びAOL (American Online) との三者取引により、WorldComは、CompuServeからCNS (CompuServe Network Services) を、AOLからANS Communicationsをそれぞれ取得した。CNSとANSはCompuServe及びAOLのネットワーク部門であり、この取引によってUUNetから引き継いだバックボーンを大幅に強化・拡充することになった。

【図5】 WorldcomのCompuServe買収

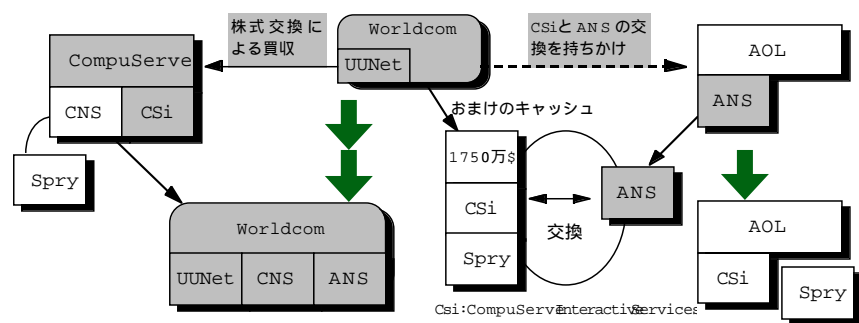


表2 : UUNet / CNS / ANS買収によりWorldComが獲得したインターネット関連資産

| UUNet | CNS |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・米加欧亜における1000のPoP (Point of Presence) ・全米バックボーン(45Mbps ~ 622Mbps/OC-12) | <ul style="list-style-type: none"> ・米502ヶ所のPoP。10万ヶ所105カ国のダイヤルアップアクセスポイント及び専用線アクセスポイント ・米国内ATMバックボーン。200ネットワークとの接続。 ・Ebony (欧州) とのピアリングアレンジメントを通じた西欧76ネットワークとの接続 (ミュンヘン、パリ、ロンドン、ストックホルム等)。パリMAEでの接続。 ・IJJ・Aboneとの接続を通じてシンガポール、マレーシア、韓国、インドネシア、タイ、香港及び台湾と接続 ・インターネット、イントラネット等サービス |
| ANS | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・175ヶ所のPoP。うち88が海外(主に英・加) ・WANサービス (400企業) ・インターネットアクセス (2002年までAOLに提供) ・T3 (45Mbps) バックボーン (TCP/IP : ペイ製ルーター) | |

(出典) KDD総研資料



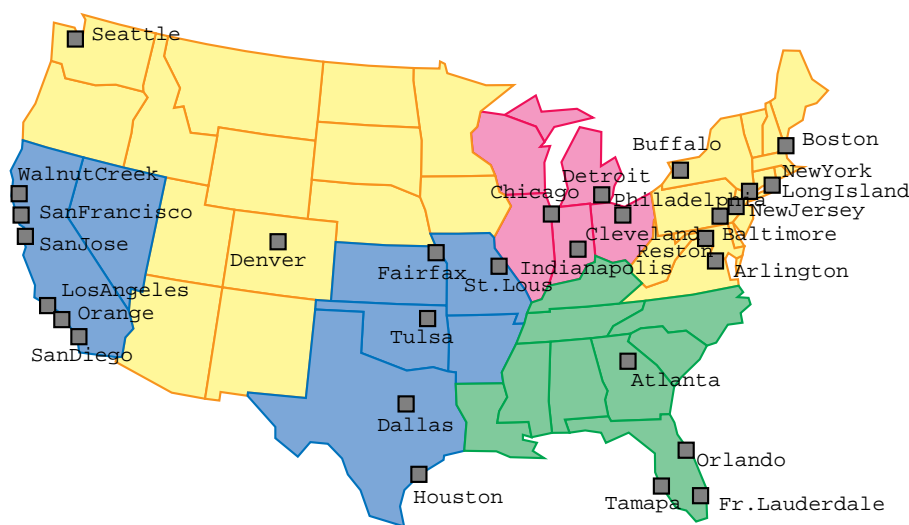


(3) BrooksFiber買収 (ローカル事業)

CNS / ANS買収と同じ1998年1月に完了したBrooks Fiber Properties Inc. (本拠St. Louis) の買収で、WorldComは、40のローカル市場におけるプレゼンスを手に入れた。このBrooks Fiber買収は、ほぼ同時の1997年10月に発表されたMCI買収(後述)と相互に強化する関係にあることに注意すべきである。買収の1年前から、MCIとBrooks Fiberは資本関係を含む非常に緊密な関係を構築しつつあり、ローカル市場への投資でも競争を避けてきた。つまりWorldComは、MCIとBrooks Fiberの買収によって重複の少ない、広域ローカル網を一挙に手に入れたのである。

【図6】 WorldComのローカルネットワーク (市内交換機配置状況)

1997年現在 (Brooks買収後)



(出典) Ron R. Beaumont (President, Network Service/Worldcom) 講演資料

MCIとBrooks Fiberの協力関係

- ・ 996年夏、Brooks Fiberは、Brooks Fiber関連会社へのMCI Local Serviceの投資 (キャッシュ) への見返りとして、Brooks本体の株式に転換可能なオプションをMCIに供与することに合意したと発表。MCIは実際その秋には3.2%の株式を取得している。
- ・ 1997年7月、MCIはダラス、ヒューストン、ロングアイランド、ミネアポリス等の17地域でBrooks Fiberをdedicated access専用線のプロバイダーに追加指定。すでに指定済み地域と併せ37地域でBrooks Fiberとの関係を確立した。



KDD RESEARCH



(4) MCI買収

周知の通り、1994年以来MCIはBTと合併を前提とした提携関係 (Concert事業) にあり、1996年11月に正式な合併条件を発表し、BT黄金株の廃止決定 (英国政府) 等を経て1997年夏まで英米両政府当局から認証取得に漕ぎ着けていた。ところが1997年7月に、ローカル事業を原因とする業績悪化見通しをMCIが明らかにすると、BTは合併条件の見直しを考え始め8月22日に見直し提案を発表する。

| BT / MCI合併条件とその見直し (1997年8月) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・新会社はConcert plc.となり現在のConcert事業はConcert Communications Services (CCS) がConcert plc.の国際運用部門として担当。 ・MCI株主は1株あたりConcert ADS (American Depository Share)の0.54株と6ドルを受け取る。Concert ADSはBT ADSと等価でBT ADSはBT株10株に相当。 ↳ (BT見直し提案) MCI株主は1株あたりConcert ADSの0.375株と7.75ドルを受け取る。 ・MCI株評価額は36ドルで40%のプレミアム。買収総額は209億ドル (約2兆9千億円)。 ↳ (BT見直し提案) MCI株評価額は34~35ドル ・違約金は4億5000万ドル (約630億円)。 |

BTの見直し提案は「MCIのローカル事業を帰責事由とする業績悪化は何時たりとも再交渉 (条件見直し) に入る理由となる」という合併条項に基づくものであったが、MCIにとっては勿論不本意であり同条項を巡る法廷闘争になればBTが敗訴するだろうとも言われていた。BTとしては株主の圧力が強すぎたためか「少々調子に乗り過ぎてしまった」格好と言えよう。そのためにおきた仲違いが、WorldComに願ってもないチャンス (Brooksと一緒にBrooksと重複しないローカル網を手に入れるチャンス) をもたらすのである。

WorldComは、1997年10月1日 (Brooks Fiber買収とほぼ同時) MCI株をBTより12ドルも高く評価する買収提案 (総額370億ドル 約5兆1800億円) を発表、対抗オファーで追随したGTEを斥けて^(注1)、11月10日にMCIの合意を引き出すことに成功してしまう。その後両者は1998年3月の株主総会での了承を経て、同年7月に欧州連合 (EU) (アンチトラスト委員会) と米国司法省から、同年9月にFCCから認証を取得。EUの認証を得るため、MCIインターネット部門のC&Wへの売却が行われた (後述)。両者は1998年末までには合併完了の予定である。

(注1)
GTEの提案は現金買収という点で有利だったが、それがWorldComに遅れをとった理由は次のように考えられている。
・MCIは収益性の良い都市部に特化して事業展開する戦略をとってきたがGTEは都市周縁部・ルーラル部にしかローカル網を持っていない。またGTEは国際展開が貧弱と見られた。
・買収支払いが借金のためGTE / MCIの事業展開を制約することを懸念。





MCI・ワールドコム合併のシナジー効果

MFS買収の場合と同じく、ワールドコムはRBOC等へのローカル相互接続料支払いの大幅な削減を見込んでおり、それがシナジー効果の主たるものになる。

表3：合併シナジー効果（予測）

（単位億ドル）（1米ドル=140円）

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 国内回線コストの節減 | 6億ドル | - | - | 18億ドル |
| 国際回線コストの節減 | 4億ドル | - | - | 13億ドル |
| 回避されるMCIローカル損 | 5億ドル | - | - | 12億ドル |
| ネットワークシナジー計 | 16億ドル （約2240億円） | 26億ドル （約3640億円） | 35億ドル （約4900億円） | 44億ドル （約6160億円） |
| 販売管理費の節減 | 9億ドル | 10億ドル | 11億ドル | 12億ドル |
| 税引前シナジー計 | 25億ドル | 36億ドル | 46億ドル | 56億ドル |
| 資本支出節約 | 20億ドル | 20億ドル | 20億ドル | 20億ドル |

（出典）ワールドコム発表等KDD総研資料

（5）C&Wへのインターネット事業の売却

MCIは、WorldComとの合併について欧州及び米国の規制当局の認証を得るため、1998年5月、6億2500万ドルでインターネットパークボーンをC&Wに売却する方向であることを発表した（ISPを含むユーザーにはC&Wのホールセールサービスを利用してサービス提供を続ける）。

ところがこれに対しEU当局から、「市場支配力の強さを考えると十分ではない」との意向が示されたため、パークボーンとともに以下のインターネット資産を17.5億ドル（約2450億円）で売却することにしたものである。

- ・ 1300のISP顧客
- ・ 3300の専用アクセス顧客と250万のダイヤルアップ顧客
- ・ 6万のビジネス顧客（ウェブホスティングサービスを含む）

この間、GTEとの交渉に入るのは信義則に反するとして、C&WがMCIの交渉に差し止め命令を申請する一幕もあったが、7月第3週に入りEU及び司法省の認証が相次いで出ると、差し止め申請撤回とMCIとの合意がC&Wから発表された。

なお、合意の翌週、CWC（Cable & Wireless Communications：C&Wの英国通信子



KDD RESEARCH



会社）が、AOLの英国子会社との間でネットワークマネジメント契約の合意に達したと発表した。CWCは、この3年契約によってAOLの英国内顧客（45万人）へのダイヤルアップアクセスの提供とAOLネットワークへのルーティングを請け負うことになる。CWCは同社のケーブルTV網のアップグレードを4億ポンド（約904億円）（1英£=226円）を投じて完了、加入者にインターネットの提供を開始しており、AOL関連トラフィックとともにMCIから取得したネットワークに収益をもたらすことになる。

（以下後編）





附表：WorldCom年表 (1/2)

(1米ドル=140円)

| 年 月 | 出来事 |
|-------------------|--|
| 1983年11月 | <ul style="list-style-type: none"> LDDS Communications Inc.がミシシッピ州公益事業委員会の認可を取得。中小企業にAT&TのWATS (広域電話サービス) を再販する会社として活動を開始。 |
| 1985年4月 | <ul style="list-style-type: none"> Bernard J. Ebbers (現会長) が社長就任。以降1995年まで「水平統合型買収」の時代。 |
| (1985年 ~1993年) | <ul style="list-style-type: none"> 以下を始めとする多くの中小長距離キャリアを買収。 TeleMarketing Investments TFN Group Prime Telecommunications Americall First Phone Dial-Ne Touch 1 Long Distance |
| 1992年6月 | <ul style="list-style-type: none"> Advanced Telecommunicationsとの株式交換による合併を発表。同年12月に4億6600万ドル(約650億円)で完了。長距離キャリアとしては収益規模で全米第4位に。年収益規模で7億ドル(約980億円)となる。 |
| 1993年3月 | <ul style="list-style-type: none"> Metromedia Communications及びResurgensと合併合意。 |
| 1993年9月 | <ul style="list-style-type: none"> 株主総会でResurgensとの12億ドル(約1700億円)の合併を承認。 この合併によりカリフォルニアと北西州で長距離回線を取得。年収益規模で15億ドル(約2100億円)となる。 |
| 1994年8月 | <ul style="list-style-type: none"> Williams Co.傘下Wiltelに対する買収提案をWilliams Co.が受入。 |
| 1994年12月 | <ul style="list-style-type: none"> IDB Worldcomを7億ドル相当の株式交換取引により買収。IDB Worldcomは当時全米第4位の長距離キャリア。 この合併により、国内・国際の長距離電話網、TV伝送回線、移動衛星通信回線を取得。年収益規模で17億ドル(約2400億円)となる。 |
| 1995年1月 | <ul style="list-style-type: none"> Williams Co.傘下Wiltelの買収を25億ドル(3500億円)(現金取引)で完了。 この合併によりWilliams Pipe Line Co.のガスパイプライン沿い導管に設置された国内11000マイル(約18000)の光ファイバーネットワークを取得。 |
| 1995年5月 | <ul style="list-style-type: none"> WorldCom (Worldcom Inc.) への社名変更を株主総会で承認。 |
| 1996年2月 | <ul style="list-style-type: none"> 1996年電気通信法発効。以後垂直統合とインターネットが買収目的となる。 |
| 1996年6月 | <ul style="list-style-type: none"> 全米6位セルラー再販事業者Choice Cellular (Phoenix) を買収。セルラーキャリア (MaCaw Cellular) を買収したAT&Tではなく再販事業者 (Nationwide Cellular) を買収したMCIと同戦略。Choice Cellularは1998年初Worldcom Wirelessに社名変更。 |
| 1996年8月 | <ul style="list-style-type: none"> プリペイドカード販売第一位のBLT Technologies Inc. (Vancouver) を買収。社名をWorldcom Prepaidに変更。 |
| 1996年8月 | <ul style="list-style-type: none"> MFS (MFS Communications Company Inc.) 買収計画を発表。MFS (「メトロポリタンファイバー」の名で有名) はビジネス市場向けに光ファイバーでサービスを提供する競争的地域事業者 (CLEC)。数カ月前の4月にインターネットキャリアのUUNetを19.4億ドルで買収完了したばかりだった。後にEbbers会長は「技術的知識がなかったのでUUNetの価値は全然理解してなかった」と述べている。 |



KDD RESEARCH



附表：WorldCom年表 (2/2)

(1米ドル=140円)

| 年 月 | 出来事 |
|----------|--|
| 1997年1月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ MFS買収を140億ドル (約2兆円) 相当の株式交換で完了 (WorldCom : MFS = 1 : 2.1)。 ・ この合併によりWorldComは、MFSの全米64市場におけるCLECとしての事業、海外10数都市におけるローカル事業 (金融セクターがターゲットカスタマー) MFSが4月に19.4億ドルで買収完了したインターネットキャリアUUNetのネットワーク (国内及び欧州) を取得。 |
| 1997年6月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ MFSから移籍したJames W. Crowe会長が退任。社長、CEO兼任のままEbersが後任会長に就任。 |
| 1997年9月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 12億ドル (約1700億円) 相当の株式交換によるCompuServeの一部買収を発表。CompuServeのオンラインユーザー (260万人) をAOL (American Online) のネットワーク部門 (ANS Communications) と交換したため、結果的には三者取引となる。 ・ この合併により、CompuServeの基幹系ネットワークとビジネス顧客及びANS Communicationsを取得。 |
| 1997年10月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Brooks Fiberの買収を発表。 ・ MCIの買収を発表。 |
| 1997年11月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ MCI役員会でWorldCom提案の受入を決定。 |
| 1998年2月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ CompuServeの一部買収を完了 (WorldCom : CompuServe = 1 : 0.40625)。 |
| 同 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Brooks Fiberの買収完了 (株式プーリング) (WorldCom : Brooks Fiber = 1 : 1.85)。 ・ この合併によりローカル市場の65%を占める86MTAを傘下に収める。 |
| 1998年3月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ MCIとWorldComの株主総会で両者の合併を承認。 |
| 1998年3月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州連合 (EU)、司法省の合併承認を得るため、インターネット事業の売却につきC&Wと交渉開始。EUの意見に従い売却範囲を拡大。 |
| 1998年7月 | <ul style="list-style-type: none"> ・ EUがWorldcom/MCIの合併を承認。司法省がWorldcom/MCIの合併を承認。 ・ インターネット事業売却についてC&Wと合意。 |
| 1998年末 | <ul style="list-style-type: none"> ・ MCIの買収を完了予定。交換比率はMCI株の評価額51ドルを、20日間のWorldCom株価の最高値と最安値の平均値で除した率となる。ただし同日平均値が41ドルを超えた場合も比率は1.2439を下回らず、同じく29ドルを下回った場合も1.7586を超えない (1 : 1.2439 WorldCom : MCI 1 : 1.7586)。9月14日にFCCが認証を決定すると、同日のうちにMerger Closingを発表。最終的な交換比率は1.2439 (MCI株1株に対し新会社株1.2439株を割当て) で、総額364億ドルの取引となった。9月14日のWorldCom株価は49.7ドル (終値)。なおBTは保有するMCI株20%の1株ごとに51ドル (総額70億ドル) を受け取り、うち10億ドルでConcert事業に対するMCI持ち分 (24.9%) を買い取る予定。新会社は年収益規模で320億ドル (約4.5兆円)、これは国際キャリアの中で世界第5位の規模である。 |

(出典) KDD総研資料





FCC、高度サービス提供に関する調査告示、決定及び規則制定案を同時発出

末永 茂康

96年通信法の成立以降初めてFCCが高度サービスに関する一時的結論を発表すると同時に、調査と規則制定の手続きを開始した。決定では、既存地域事業者に対する高度サービスに関する相互接続義務が規定された。

98年8月7日、FCCは96年通信法（以下「法」）706条で規定されている「全米国民に対する高度電気通信能力^(注1)の発展」に係る調査告示（NOI）（CC Docket No. 98-146）、決定及び規則制定案（NPRM）（CC Docket No. 98-147）を発出した。NOIはFCCの高度サービス調査開始期限が8月8日までであることを、また決定及びNPRMはRBOC各社が今年初めから相次いで高度サービス提供のために規制緩和を求める請願をFCCに提出したことを、それぞれ受けたものである。FCCは、NOIで現在及び予定されるネットワーク容量や高度サービスの発展状況調査を開始する旨述べている。また、決定部分で既存地域事業者に対して高度サービスに関連するネットワーク設備について相互接続義務を課すと同時に、NPRM部分で構造分離要件やコロケーション義務等の細かい規定について関係者の意見を求めている。以下ではこれらNOI、決定、及びNPRMの概要と関係者の反応を説明する。

1. 経緯

(1) 法706条

法706条では、FCC及び州委員会が全ての米国人に対する高度電気通信能力の「合理的かつ時機を得た」発展を促すべきであるということが規定されている（(a)項）。さらに同条は、FCCに対し「高度電気通信能力が全ての米国人にどの程度利用可能となっているか」を調査するよう命令している^(注2)。そして、高度電気通信能力が「合理的かつ時機を得た」発展をしていないと判断された場合には、即座にインフラ投資の障壁を取り除き競争を促進することによって発展を進める措置をと

(注1)

法706条(c)(1)項で「高度電気通信能力」(Advanced Telecommunications Capability)とは、伝送の媒体や技術に関係なく、高品質の音声、データ、グラフィック、及び映像の電気通信を発信し着信することを可能にする、高速・交換型・広帯域の電気通信能力である、と定義されている。

(注2)

この調査は、96年通信法の発効日（96年2月8日）から30ヶ月以内に開始し、開始後180日以内に調査を終了することとなっている。そして、その後も適宜調査を行うことが定められている。このため、調査開始の期限は98年8月8日となっていた。



KDD RESEARCH



ることをFCCに義務付けている ((b) 項)。

また「高度電気通信能力」の定義も規定されている ((c) 項、(注1) 参照) が、これは非常に曖昧なものとなっている。議会がこのように抽象的な語句で条文を定めているのは、96年通信法成立後の技術革新と競争進展の度合いによって柔軟な対応を講じることをFCCに求めるためであると考えられる。FCCはそのことを十分に認識した上で、今回のNOIで幅広く関係者の意見を求めている (詳細は以下)。

(2) 6つの請願

1月26日、ベルアトランティックは法706条に関する請願をFCCに提出した。請願内容は、高度サービス^(注3)に関する法251条と法271条の適用の差し控えであった。すなわち同社は、xDSL等の高速広帯域サービスの提供を料金規制、アンバンドル提供や構造分離義務といった制限をなくすと共に、営業区域内におけるLATA間高速広帯域サービスの提供を認めることをFCCに求めたのである。

これに引き続きUSウエストとアメリカテックは、相次いでそれぞれ2月と3月にこれと同様の請願を行った。さらに、SBCも遅れて6月に同様の請願を行っている^(注4)。これらの請願の内容は厳密に言えば相異なるが、高度サービス提供に際して相互接続義務やLATA間サービス参入条件といった規制緩和を求めるという点でいずれも共通している。

またこの間APT^(注5)は2月に請願を提出し、高度サービス発展に関連する様々な問題を取り上げる規則制定手続きを開始し、既存事業者の相互接続義務を高度サービスについては特に適用しないことを求めている。

こうした既存事業者側の意見に対抗して、5月にALTS^(注6)は広帯域サービス及びその設備について法251条、252条、及び271条の完全適用を求める請願をFCCに対して行った。

これら6つの請願に対し、FCCは2月から6月にコメントを受け付けた。今回の決定及びNPRMは、請願で取り上げられた問題のうちの一部について決定し、他の部分については提案したものである。

(注3)

高度サービス (Advanced Services) は、今回のNPRMでは「xDSL技術とパケット交換技術によるサービスの有線広帯域サービス」を意味する用語として用いられている。

(注4)

実際には、この請願は持ち株会社のSBCではなく傘下の運営会社であるサウスウエスタン・ベル・テレフォン・カンパニー、パシフィック・ベル、及びネバダ・ベルの3社連名によるものである。しかし本稿では簡略化のためこれらを「SBC」と総称することとする。

(注5)

The Alliance for Public Technology の略。情報通信技術の非営利消費者団体であり、300以上の団体・個人が加盟している。

(注6)

The Association for Local Telecommunications Services (地域電気通信サービス協会) の略。全米の競争地域事業者の業界団体で、1987年に創設された。



KDD RESEARCH



2. NOIの内容

FCCは、「高度電気通信能力」の具体的な範囲と意味に関してコメントを求めている。また、インフラ投資に対する障壁を撤廃し、競争を促進するためにFCCが採るべき政策についても意見を求めている。

(1)「高度電気通信能力」

FCCは706条に登場する用語のうち特に以下についてコメントを求めている。さらに、これら以外の用語についてもコメントがあれば受け付けることとしている。

- ・「高度電気通信能力」(Advanced telecommunications capability)：新しい技術開発などの変化によって定義が変化する種類のものなのか。
- ・「映像電気通信」(Video telecommunications)：これまで定義されたことがあるか。あれば、どのような定義か。
- ・「高速広帯域」(Broadband and high-speed)：「多チャンネルのサービスを伝達する能力を提供するための十分な周波数のある設備」という定義でよいか。
- ・「移動体と固定」(Mobile and fixed)：法706条が求める本調査で移動体通信と固定通信を区別する必要があるか。
- ・「発信と着信」(Originate and receive)：法706条では、「発信し着信する」との記述があるが、このことは片方向通信を排除することを意味するのか。
- ・「合理的かつ時機を得た」(Reasonably and timely)：高度電気通信能力が「合理的かつ時機を得て」発展しているかどうかという判断はどのような基準ですべきか。また、学校や農村部に対する高度サービスを利用可能にするような特別措置が必要かどうか。

(2) 現在及び将来の「高度電気通信能力」の発展

FCCは、各関係者に対して以下のように高度電気通信サービスのための設備の現況及び計画に関する情報を求めている。

既存地域事業者

- ・自社営業区域内と区域外でそれぞれ現在どの程度高度電気通信設備を発展させているか。



KDD RESEARCH



- ・既存地域事業者の保有するファイバー回線は利用されていないものが多いが、これを貸与する義務を設けることによって高度電気通信サービスは発展するのか。
- ・事業者の提携/合併等は高度電気通信サービス発展にどう影響するのか。
- ・インターネットバックボーン設備の不足が生じているかは、既存地域事業者間でも意見が食い違っているが、もし不足があるとすればそれは市場原理によって改善されるものか。農村部でのバックボーン設備の需要は満たされるのか。
- ・営業区域外市場への参入意欲はあるか。

競争地域事業者

- ・現在どの程度高度電気通信設備を進展させているか。高度電気通信サービス市場の中でニッチ分野に特化するのか、それとも大規模なシェアを目指すのか。
- ・加入者線のような既存事業者が保有する不可欠設備をバイパスする技術をどの程度利用しているのか。

長距離事業者

- ・現在の長距離事業者の伝送設備は高度通信能力を構成しているか。
- ・どのような高度サービスを提供しまたは提供を予定しているか。
- ・インターネットバックボーン設備の不足は生じているか。
- ・加入者線設備を既存地域事業者に依存していても、長距離事業者は高度サービス提供者として考えられるべきか。
- ・自社加入者線設備を持つためにどのような活動をしているのか。
- ・国際間のバックボーン設備は規模や適正さの点でどう考えられるか。WTO基本電気通信交渉における合意によって、競争事業者は外国側の不可欠設備への合理的料金での接続が認められたことになるのか。

情報サービス業者

- ・特に既存事業者またはその関連会社しか高度通信能力の提供できないような市場で、情報サービス業者にとって他の選択肢が得られるようにする方法があるのか。



KDD RESEARCH

FCCはこのほか、CATV事業者や衛星事業者、公益事業者、商用移動無線サービ



事業者などに対し、幅広くコメントを求めている。

(3) インフラ投資への障壁の撤廃と競争の促進

法706条では、FCCが高度電気通信能力の「合理的かつ時機を得た」発展を促すためにプライスカップ規制や規制緩和を行うべきことが規定されている。FCCはこの規定に沿った措置の取り方についてコメントを求めている。

さらにFCCは、

- ・農村部や低所得者層の高度サービス需要を喚起するために州政府及びコミュニティとの関係の要不要
- ・高度サービス接続のためのユニバーサルサービス支援策導入の是非
- ・インターネット接続業者に対するアクセス提供義務の継続の要不要
- ・法706条の目的達成のための州政府との協力体制のあり方

などについてコメントを求めている。

3. 決定の内容

FCCはALTSの請願を受け入れ、既存地域事業者の高度サービス及び設備が相互接続やアンバンドリングの義務に従うこと、高速デジタル信号の伝達が可能なアンバンドルされた加入者回線を競争事業者に提供すること、などを定めている。

既存地域事業者による高度サービス提供のための義務

- ・既存地域事業者に対する法251条及び252条に規定される相互接続に係る義務は、高度サービスについても完全に適用される。
- ・しかし、既存地域事業者の関連会社（構造的に分離された子会社）が高度サービスを提供する場合は、既存地域事業者としての義務は課されない。

RBOC各社の法251条(c)項及び271条の適用差控え請願

- ・RBOC各社による法251条(c)項（既存地域事業者に対する追加的義務）及び271条（LATA間サービス提供のための条件）の適用差控えの請願を却下する。
- ・データサービスのためのLATA区分拡大の請願も同様に却下する。





4. NPRMの内容

上記の決定内容に見られるように、FCCは既存地域事業者による高度サービス提供に関して96年通信法の規制を完全に適用することを表明している。NPRMでFCCは、その規制を弾力的に適用する方向性を探るべく以下の点について関係者に意見を求めている。

構造分離された関連会社による高度サービスの提供

- ・既存地域事業者の高度サービス関連会社（構造的に分離された子会社）は、既存地域事業者としての追加義務を課されず、またノンドミナント事業者として区分されプライスカップ規制やタリフ提出義務も課されない。
- ・関連会社を他の競争事業者と同様に扱うことを各州政府に求める。
- ・上記のような関連会社が本体（既存地域事業者）と分離・独立しているかどうかの判断基準について、コメントを求める。

コロケーションと加入者回線の提供義務

- ・ALTSの請願に応じ、特に住宅向けや農村部で高度サービスを発展させるために、高度サービスについて既存事業者に課されるコロケーションと加入者回線の競争事業者への提供義務を強化する。例えば、コロケーション提供を拒否できないこと、設備が利用可能であることを書面で競争事業者に伝えること、競争事業者の要請があれば自社構内設備を見学させること、など。

法251条(c)(3)項で規定されるアンバンドルされたネットワーク要素の提供義務

- ・既存地域事業者に課されるアンバンドルされたネットワーク要素の競争事業者への提供義務について、高度サービスのためにどのネットワーク要素の提供が求められるか判断するための基準を設ける。
- ・法251条(c)(3)項は、サービスごとのネットワーク要素の提供義務を規定しているかどうかについて、コメントを求める。

法251条(c)(3)項で規定される再販義務

- ・既存地域事業者に課される電気通信サービスの卸売り料金での再販義務について、高度サービスについてはその適用方法を変更すべきかどうかについて、コ





メントを求める。

限定的な法271条の適用の限定的な差控え

- ・RBOCによるLATA間サービス提供のための条件を規定する法271条の高度サービスに関する適用除外を認めるべきかどうかについて、コメントを求める。
- ・学校、図書館、その他教育機関に対する高度サービスの発展のためにLATA区分を修正することについて、コメントを求める。
- ・高速インターネット接続を農村部の利用者に提供するためにLATA区分を修正する。

5. 各関係者の対応

今回のNOIに対するコメント期限は9月14日、リプライコメント期限は10月8日であり、NPRMに対するコメント期限は9月25日、リプライコメント期限は10月16日である。データサービス提供に係るこれら一連の政策決定はどの関係者にとっても非常に重要である。今後FCCに対する関係者ロビー活動がエスカレートするであろう。NOIの結論は法706条の規定により99年2月までに出さなければならないが、NPRMの結論までには1年近くかかると見られている。

なお、現時点ではNOIに対するコメントが締切られた段階である。FCCはNOIで通信事業者だけでなく広範な関係者からのコメントを期待すると表明していた。その期待通り、数多くの関係者からコメントが提出された。大多数のコメントでは、概ね高度サービスの発展を基本的には規制ではなく市場原理に委ねるべきであるという意見で一致している。しかし、細かい部分、特に住宅向けの高速度帯域サービスへの加入者線接続（通称「ラスト1マイル」）の整備について意見が分かれている（後掲表参照）

【参考文献】

- FCC 決定本文（CC Docket No. 98-146, No.98-147）
- FCC Report（98.8.14）
- Telecommunications Reports（98.8.10, 9.21）



KDD RESEARCH



表：NOIに対する各関係者のコメント要旨一覧（1/2）

| 団体名 | 分類 | コメント要旨 |
|---|----------|---|
| General Services Administration (GSA ; 共通役務庁) | 連邦政府機関 | 競争と高度サービス発展の障害は、料金構成と関わりがある。 |
| ベルアトランティック | ベル系地域事業者 | 高速ネットワークデータ市場ではRBOCは新規参入者である。CATV事業者のサービス提供能力は疑わしい。 |
| ベルサウス | 同上 | RBOCのLATA間データサービス提供は認めるべき。RBOCが市場支配力を有しない場合はドミナント規制を撤廃すべき。 |
| SBC | 同上 | 規制と競争の環境によっては法706条の目的達成は困難になる。FCCと州政府が協力しなければ政策効果が出ない。 |
| USウエスト | 同上 | 全米国民に高度サービス接続が提供されるようにすべき。都市部でより競争をもたらしても、農村部でのサービス提供のため事業者に負担がかかり過ぎるような規制は撤廃すべき。 |
| GTE | 独立系地域事業者 | 既存地域事業者に対する料金届出制、新サービス提供のための認可制、コスト分配の規制等の撤廃を求める。 |
| U.S. Telephone Association | 業界団体 | 法706条によりFCCは高度サービス発展を遅らせる規制の適用を差控える権限を与えられており、実際FCCは差控えるべき。 |
| National Telephone Cooperative Association | 同上 | 高度サービスはユニバーサルサービス支援の対象とすべきで、支援により全米各地で高度サービスが利用可能となる。 |
| National Rural Telecom Association | 同上 | 同上。 |
| Rural Telecommunications Alliance | 同上 | 農村部の事業者が高度サービス提供のための構造分離要件に従うことは不可能。 |
| TDS Telecommunications Corp. | 独立系地域事業者 | インターネット接続を電気通信サービスと位置付け、農村部への提供はユニバーサルサービス支援対象とすべき。 |
| Moultrie Independent Telephone Co. | 同上 | xDSLは過渡的な技術である。FCCは、高度サービス提供のための技術を広く見ていくべき。 |
| シンシナティベル | 同上 | ウェブページ等のコンテンツは電気通信サービスではない。高度サービスは、コンテンツを伝送する装置や媒体を表すものである。 |





表：NOIに対する各関係者のコメント要旨一覧（2/2）

| 団体名 | 分類 | コメント要旨 |
|---|--------|---|
| クエスト | 長距離事業者 | 市場の力が高度電気通信能力の発展を支えている。加入者回線接続が競争により解放されるよう求めている。 |
| MCI/ワールドコム | 同上 | 高度サービス接続は、法251条で規定されるアンバンドリング、再販等の相互接続義務を既存地域事業者に対して完全に適用することによって、大きく発展する。 |
| AT&T | 同上 | 既存事業者に対してネットワーク開放を義務づけるべき。CATV会社は高度サービス市場では新規参入者であり、伝統的な規制の対象にはならない。 |
| スプリント | 同上 | RBOC同士の合併は、高度電気通信能力の開発意欲を削ぐものであり、潜在的な競争をなくす。 |
| レベル3 | 同上 | IPベースの長距離ネットワークは、技術的・経済的に効率的な広帯域加入者接続がなければ、利用も多く支払いが可能な企業向けにしかサービス提供できない。 |
| ウィリアムス | 同上 | 州によってネットワークコストを大幅に上回る料金を徴収されることがあり、高度サービス発展を阻害している。 |
| Association for Local Telecommunications Services | 業界団体 | FCCは技術中立的な政策を採用すべき。 |
| PSINet | ISP | インターネットバックボーン市場は競争的であるため、追加的規制は必要ない。 |
| Commercial Internet eXchange Association | 業界団体 | 既存地域事業者が自社関連ISPを他のISPと差別しないようFCCは監視すべき。 |
| DSL Access Telecommunications Alliance | 同上 | 既存地域事業者に自社加入者回線接続とDSL業者へのコロケーション提供を義務付けるべき。 |
| National Cable Television Association | 同上 | 法706条はFCCに高度サービス事業者に対して新たな規制を課す権限を与えるものではない。高速広帯域サービスのための投資を見る限り、CATV会社その他の新規事業者に対する規制の必要はない。 |
| Personal Communications Industry | 同上 | 法706条の目的達成のための無線事業者の役割を明確にするべき。 |
| Cellular Telecommunications Industry Association | 同上 | 同上。 |
| スカイブリッジ | 衛星事業者 | 同社の全世界広帯域ネットワーク構築のための申請を早期に認証するよう求めた。 |
| American Public Power Association | 業界団体 | 高度サービスについて、法253条で規定される州・地方の参入障壁の撤廃を行うべき。 |
| コロンビア特別区公益事業委員会 | 州政府 | 農村部にはなく、所得・教育・年齢・人種等によって高度サービスへの接続が不足する家庭に重点を置くべき。 |
| Alliance for Public Technology | 消費者団体 | FCCが合併承認の際は、事前に高度サービス発展に貢献するものであるか検討し、合併によるシナジー効果の一部をインフラ高度化に利用することを義務付けるべき。 |





テルストラの戦略（後編）

中野 英一

■ 後編では市場動向とテルストラの戦略を述べる。

3. 市場動向

オーストラリアの市場の現状と今後を解説する。

(1) 市内電話

現状

- ・テルストラのほぼ独占市場である。競争事業者としては、オプタスがPay-TVのネットワークを使用してサービスを展開してきたが、技術的に問題があるとされ、加入者は数万人程度にとどまっている。
- ・コール数は、1995年から1997年にかけて5.2%の伸び率であり、ほぼ独占であったテルストラの収入に大きく寄与してきた。
- ・なお、オプタスの市内電話サービスに対抗して、テルストラは大口顧客向けにEasy Saver^(注1)と呼ばれる割引サービスを1997年11月から実施している。

今後

- ・オプタスのLNP導入、再販により、オプタスを選択するユーザーが増えてくるであろう。また、AAPTなど他のキャリアも再販を表明している。
- ・また、最近周波数のオークションが次々に行なわれているが、AAPTなどのキャリアがエンドエンドでのサービス展開をするために、ワイヤレスローカルループの提供を行なうと見られている。
- ・Paul Budde社の最近の予測によれば、4年以内にテルストラのシェアは50%を割るという。

(注1)
Easy Saver
追加加入者線料が3.35\$ / 月の場合に、1コールあたり20セントの割引がつけられるサービス。また、追加加入者線料が8.35\$ / 月の場合に、1コールあたり18セントの割引がつけられるサービス。





(2) 長距離電話及び国際電話

(2)1 長距離電話

現状

- ・長距離電話の市場規模は年3,650億円であり、テルストラはシェアを落としつつある。なお、これらには、リテールのみならずホールセールの売上を含んでいる。
- ・コール数の伸び率は高いものの、収入の伸び率は逆にマイナスになっている（1995年-1997年の3年間で-4.2%）。再販業者による大幅な割引等に対抗した割引プランの導入により、薄利多売化が進んできている。

今後

- ・競争事業者のネットワーク拡大により一層競争が激化することから、シェア下落、薄利多売化傾向はますます強まると見られる。Paul Budde社の予測によると、来年のシェアは50%を切るという。
- ・長距離電話から他サービスへの移行が強まる。データ系サービスへの移行はもちろんのこと、携帯電話の伸び、特にヴォダホンのフラットレート（前編紹介）は、広大なオーストラリア国土では、テルストラにとって脅威である。

(2)2 国際電話

現状

- ・国際電話の市場規模は、年2,920億円である。
- ・テルストラは現時点でかろうじて50%のシェアを保っているようであるが、国際電話に関してはもはやドミナントキャリアとはいえないだろう。
- ・長距離サービスと同じく全体的なトラフィックは増えてきているものの、収入は前年比マイナスが続いていた。しかし、97/98年度は中継呼の取扱いを増やした結果、収入を前年比2.8%増やした。
- ・他社の動きとしては、米国系のキャリアやグローバルキャリアが、英米宛を安い値段で提供するなどの活動をしている。

今後

- ・海外キャリアが市場参入にあたって最も得意とする分野であり、競争は厳しい。他社は広帯域ネットワーク拡大を進めており、さらにDCME等の多重化システムを使ってトラフィックの配信原価を安く押さえることにより勝負を挑んでくることか





ら、料金競争は進展する。

(3) 携帯電話

携帯電話 3 社の比較

| | シェア | システム | 加入者数 | 成長率 |
|-------|-------|-------------|------------------------|-------------------|
| テルストラ | 56.2% | AMPS GSM | 1,400,000 1,700,000 | -7.1% 16.37% |
| オプタス | 32.5% | AMPS GSM | 570,000 1,220,000 | -14.21% 19.67% |
| ヴォダホン | 11.3% | GSM | 620,000 | 31.77% |

・加入者数及びシェアは、1998年6月現在
・成長率は、1997年9月と1998年3月の加入者数に基づく

(Global Mobile、Paul Budde 調査から作成)

(注2)

高速道路のカバー率の高さ
例えば、オーストラリア南部のアデレードから、東部のポートダグラスを結ぶ全長4,300Kmのコース（メルボルン、シドニー、ブリスベンを経由するコース）のカバー率は、テルストラによると、テルストラが91%、オプタスが66%、ヴォダホンが61%と他社を圧倒しており、テルストラは主要都市を移動する際のカバー率の高さをアピールしている。

(注3)

周波数オークション
4月20日から5月25日にかけて、800MHzと1.8GHzの周波数オークションが行なわれ、既存3社と新規4社が落札した（新規事業者のプロフィールは、前編参照）。Catapult社を除く新規事業者はいずれも800MHzを取得し、今後CDMA技術を使用した移動通信サービスを行なう予定である。また、AAPTIは取得した周波数をWLLとしても使う予定である。さらに、9月にはOne.Tel社が1.8GHzを獲得した。なお、次回の周波数オークションは28GHzと31GHz帯が近日中に、3.4GHzのオークションが第4Qに行なわれる予定である。

現状

・3社寡占状態であり、人口のカバー率（デジタル94%、アナログ93.8%）、特に高速道路網のカバー率の高さ^(注2)などから、テルストラのシェアは一応安定している。
なお、再販も活発であり、各社ともにホールセールに力を入れている。

今後

・オーストラリアの現在の携帯電話の普及率は28%であるが、これが5年以内には2倍になるとの予測があることや固定網の長距離電話からのトラフィック移行が考えられることから、有望市場である。
・ただし、ACCCは昨年来周波数の競売を積極的に進めており、今後は新規事業者の参入が予想される。^(注3)
・テルストラは、売上の半分をAMPSの顧客から得ている。しかし、オーストラリアでは2000年1月をもってアナログの廃止が予定されていることから、テルストラにとっては、AMPS顧客のCDMAへの移行時の顧客サポート等（デュアルバンド端末の早期投入など）を円滑に進めていくことが、シェア確保の鍵となる。

(4) データマーケット

(4)1 全般

現状

・データマーケットでのシェアは不明であるが、テルストラの収益は好調である。



KDD RESEARCH



一方で、競争事業者は独自ネットワークを拡張しつつあり、また現在専用線を利用している法人顧客も帯域をフレックスに使用したいという要望が増えており、フレームリレーなどに推移しつつある。

・競争事業者の動きとしては、オプタスがATM、フレームリレーなどのサービスを導入している他、AAPTもその子会社のQ-Netを通じてATMなどのデータサービスを提供している。また、GlobalOne等のグローバルキャリアも多国籍企業向けデータサービスに力を入れている。

今後

・テルストラは、自社が扱う国際トラフィックにおいて、今世紀末までにデータトラフィックが音声トラフィックの5倍になると予測している。テルストラはこの予測を重視し、単独のデータ通信サービスの提供はもちろんのこと、顧客のニーズに合わせたソリューションビジネスへと転換を図っている。詳細は、後述する。

(4)2 インターネット

現状

・ISPの数は、1997年10月の時点で503社であった。また、現在の市場規模は、567,000加入者といわれている。加入者の約3分の1が、最大手のOzEmailとテルストラであることから、中小ISPの生き残りは料金と付加価値サービスの提供如何であろう。大手ISPも、アメリカの大手プロバイダーAOLが10月7日よりサービスを開始したことにより、今後激しい競争となることが予想される。

・テルストラは、1997年初めにインターネットサービスのBig Pondを開始した。Big Pondは、Big Pond Home、Big Pond Business、Big Pond Direct、Big Pond Cable、Big Pond Mobileなど、ダイヤルアップのアクセスから多国籍企業のイントラネットソリューションまで顧客のアプリケーションによって、さまざまなメニューを取り揃えている。

・このうち、ISP向けのサービスはBig Pond Directであるが、オプタスが健闘してきている。OzEmailは、これまでBig Pond Directを利用してきた。しかし、1998年2月、Big Pond より30%安いといわれるオプタスのISP向けサービスSpinnakerに切り替えた。この結果、オプタスはオーストラリア発信インターネットの50%を取り扱うことになり、今後もテルストラからISP顧客を奪うことに意欲的である。さらに、これによってOzEmailは、エンドユーザへのインターネットサービスの提供料金の値





下げを行なったことから、競合するテルストラのエンドユーザー向けサービス（Big Pond Homeなど）にも、影響を与えることになった。

- ・この他、OzEmailなどのインターネット電話が、伝統的な電話サービスのマーケットを侵食しつつある。

今後

- ・今後の市場は、2002年に加入者282万人、市場規模は1,300億円との予測がある。
- ・テルストラは、インターネットを伝統的サービスからの転換として、その戦略に位置付けている。詳細は、後述する。

(5) Pay-TV

現状

・オーストラリアのPay-TVの現状は、主にオプタスと、テルストラとNews Corporationとの50/50の合併会社FOXTELの競争である。FOXTELと第3のPay-TV事業者であったAustralisとの合併中止は前編で紹介したが、これによって資金不足に陥ったAustralisは清算することになった。その後、衛星資産等をオプタスに売却する交渉を続けていたが決裂し、Australisの6万人以上の加入者へのサービス配信を中止した。

- ・今年4月の顧客数は、FOXTELが30万人を超え、オプタスは17.5万人程度である。

今後

・Pay-TV業界自体は、番組作り自体に多大なコストがかかっているといわれ、この部分ではオプタス、テルストラ共に共同して合理化を進めようとしている。

・今後は、既存ネットワーク上での新しいコンテンツ作りなどの商品開発が鍵を握っており、Pay-TVの将来は単純に予測できない面がある。なお、最近FOXTELは、ハリウッドの4つの映像会社と、25年契約で総額6,570億円という番組提供契約を締結した。

4. テルストラの戦略

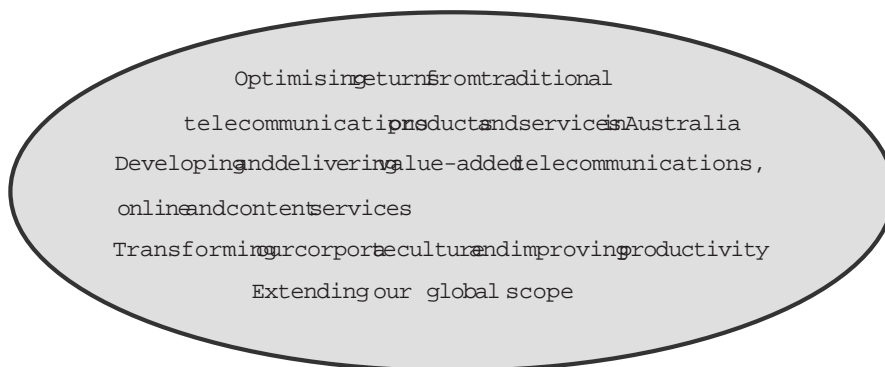
これまで、テルストラをとりまく規制環境、競争事業者の動向、市場動向を述べ





てきた。1997年7月1日以降、これらの環境の中でテルストラがとっている戦略は何か。

テルストラは、4つのビジョンを掲げている。これに基づき、以下にテルストラの戦略を考察する。



(1) ドミナントキャリアとしての強さ

テルストラは、独占時代に造り上げた資産を有効に利用できる。本業の電気通信ネットワーク以外にも、テルストラは産業界や政界に幅広いネットワークをもっている。TAFなどにも影響力をもち、LNPの導入時期や相互接続料金交渉などに関して、有利な結果を引き出すことに成功している。

(2) 生産性向上のための構造改革

旧ドミナントキャリアが市場開放に伴い直面する問題の一つである。競合他社の多くは、より少ないコストで勝負を挑んでくるため、勝てるコスト構造にする必要がある。具体的には、配置転換、人員削減、アウトソース活用である。特に、9798年度の労働コストは前年比7.8%減で、利益面で大きく貢献している。また、ネットワークの近代化と合理化を進めるために、独自のFMOプログラムを推進している。FMOは、新しいサービスや付加価値サービスの導入（次項で述べる）に大きく関連しているが、同時に、ネットワークのオペレーションにかかるコスト削減を可能にし、さらに人員削減を可能にする点にも寄与しているのである。





【コラム】 テルストラのネットワーク戦略（FMOプログラム）

1994年7月1日、テルストラはネットワークの近代化と合理化を目的としたFMOプログラム（Future Mode of Operation）を開始した。6か年計画で、2,900億円を投資し、2000年までにすべてのネットワークをデジタル化する計画である。昨年のデジタル化率は、都市の86%、全体の81%に上っており、FMOプログラムは順調に進んでいる。FMOの代表的なものを以下に2つ掲げる。

交換機の置換

付加価値サービスや顧客のニーズに対応するため、古くなった交換機を置換してきている。これらの交換機は、No.7共通線信号方式をサポートしており、インテリジェントサービスの拡大に一躍を買っているのである。

広帯域ネットワーク作り

Pay-TVや高速のインターネットアクセスに使用するため、HFC（hybrid fiber coax）方式のケーブル作りを進めている。この他、市内線への高速伝送を行なうため、ADSL技術の実験も行なっている。

（3）付加価値サービス、コンテンツビジネス ソリューション型ビジネスへの転換

伝統的で成熟しきった電話市場でのロスを埋め合わせて、かつ、収益を高めるため、付加価値サービス、オンラインサービス、コンテンツサービスといったものに力を入れてきている。もちろん、これらのサービス提供には高度化された交換機、広帯域の伝送能力等が必要であり、上記のFMOプログラムの推進が密接に関わっている。

（3）-1 データ通信戦略

Fractal

テルストラは1997年7月、Fractalサービスを市場投入した。Fractalサービスは、商品というよりstrategyとして説明される。つまり、異なる顧客のニーズを満たすように全く異種類のデータサービスを統合して、アドバイス、デザイン、インストール、マネージメントを図り、ビジネスの規模に関わらず、あらゆる顧客のデータパッケージを提供することを目的とする。その統合にあたっては、製品ベースではなく顧客のアプリケーションベースのソリューションを図ることを特徴とする。テル





ストラではデータマーケットで勝ち残るために、「technology confuser」になるより「application supporter」になる、と述べている。Fractalの展開のために、Network Enterprise Centreを作り、技術サポート、ピリングなどを請け負っている。

ATM

・テルストラのATMネットワークは、大都市、メインの都市をカバーするネットワークという地理的利点を持つことが強みである。既に、155Mbpsの引き合いが数社あり、今年中に、155MbpsのPVCを設定するために622Mbpsのベアラと80Gbpsのデジタルスイッチをインストールする予定である。最近では、カンタス航空とATMネットワークを構築する契約を締結したことが発表された。テルストラは、後述するAdvantra社と協力して、カンタス航空の新しいIWANネットワーク作りを行なう予定である。

ISDN

・ISDNは1988年に提供を開始したが、主に大企業向けであって料金が高く、最近の調査によると、国内普及率は0.61%である。^(注4)

・テルストラは、1997年9月、ISDNの普及を目的として、ブランド名をOnramp ISDNと変えてサービス提供を開始した。Onrampは、ETSI（欧州電気通信標準化機構）で定められたISDN標準で、欧州版との相互性を持つのが特徴である。また、今年中にISDNの初期料金及び月額料金を、PSTNタリフと同レベルにする計画もある。これらは、ISDNを、法人顧客のみならず、個人顧客へのアクセス回線として普及させる戦略である。

・なお、旧標準のISDN（Macrolink）は2000年に廃止が予定されており、10月以降は販売もストップした。

インターネット

Big Pond の充実

・既に述べたように、BigPondが戦略的商品である。しかし、最近はおブタスのISP向けサービスSpinnakerが躍進しており、テルストラのISP向けの回線卸売りだけでなく、個人向け小売り商品にも影響を及ぼしている。これに対抗してテルストラは、6月26日、Big Pond Directの新メニューとして、衛星を使用したバックボーンサービスASAP（Asymmetric Satellite Access Point）を開始すると発表した。サービス内容の

(注4)
Bチャンネルベース。普及しているドイツは16.5%、日本は8.0%である。





詳細は未だ発表されていないが、ケーブルを使用した通常サービスよりも値段を安くするという。ただし、伝送遅延を防ぐため、両方向には衛星は使用しない。従って、Eメールなどの非対話型に適している、として売り込む予定である。

・個人向けにはISDNを現在テルストラが独占して提供していることから、ISDNとBig Pond Homeの抱き合わせ販売も戦略の一つである。

インターネット新技術

・テルストラは、6月からBig Pondの顧客250人の参加により、英豪間のインターネット電話のトライアルを実施した。最近、評価の結果を発表し、品質の問題を確認できたとコメントしている。

・この他、テルストラ研究所ではインターネットを使用した2つのサービスの実用化に向けてトライアルを行なっている。

「icon」サービス：現在1800社を対象にトライアル中である。例えば、百貨店などに導入し、ユーザはブラウジングをしながら、店舗のコールセンターとテルストラのフリーダイヤルで会話ができるサービス。

「Virtual second line」サービス：1本の電話回線を使用し、電話を使用しながら、インターネットを使用できるサービス。

(3)2 合併事業（コンテンツビジネスの追及）

Advantra

Lend LeaseとIBM Australia、そしてテルストラとの合併会社である。主に、オーストラリア全土のIBM Global Networkのユーザに対して、テルストラがネットワークを提供し、IBMはITソリューションの技術、経験などを提供し、付加価値の高いサービスを提供することを目的とする。現在、金融、旅行業界など50社を顧客にもっており、最近ではテルストラとカンタス航空のATMネットワーク契約において、Advantraがシステム設計、ビルディングなどを請け負うことが発表された。

FOXTEL

Pay-TVの配信を目的としたNews Corporation社とのJV、FOXTELについては既に述べた通りである。





マイクロソフトとの合併

テルストラはHFC網に多大な投資をして、Pay-TV、インターネット（Big Pond Cable）を提供しており、浪費とまで言われていた。最近、このHFC網にビル・ゲイツが着目して、Web-TVなどのマルチメディアアプリケーション用途に使用するためのJVの話があったことが明らかにされた。コンテンツビジネスを重視するテルストラも積極的に動いているようで、話がまとまればもはや浪費と揶揄されることもなくなるであろう。

（4）海外戦略

（4）1 アジア

①ベトナム

ベトナムのVNPTとのBCC（Business Corporate Contract）の下、総額346億円の投資を行なっている。目的は、ベトナムの国際ネットワークの拡張とアップグレードにある。また、西ホーチミン市における市内ネットワーク拡張の契約交渉が現在続けられている。

②インド

カルカッタで、携帯電話会社Modi Telstraに出資（49%）を行ない、GSMサービスを提供している。顧客数は、3月末現在で約30,000人である。ただし、最近の株価の下落及び売上目標達成率の低さなどから、現在39%の株式売却を検討している段階である。

③インドネシア

テルストラは、PT Widya Duta Infotel、PT Indosat、NTTなどとの合併MGTI（PT Mitra Global Telekomunikasi Indonesia）において20%の出資を行なっている。MGTIは、Telekomunikasi Indonesiaの中部ジャバ地域における電気通信ネットワーク構築に指名され、1999年3月31日までに40万の電話回線を構築する予定である。しかし、ルピー切り下げの影響をまともなうけ、現在20万回線程度で計画はストップしており、再開の目処はたっていない。

（4）2 英国

Telstra UKを1995年に設立し、音声再販市場での競争を行なっている。卸元とな



KDD RESEARCH



るキャリアは、広範囲にわたるとみられ、テルストラは安いキャリアを選択して低料金サービスの再販を行なっている。データ通信は、ATM、フレームリレーなどを英国のみならず欧州でサービスを提供している。上記の活動により、ブリティッシュエアロスペース、ヒルトンホテルなど300社以上を獲得している。

(4)3 ニュージーランド

- ・Telstra NZは、ニュージーランドの3都市に100名のスタッフを雇用し、2つの交換機を所有している。主にオーストラリア、ニュージーランドで活動する大企業向けにネットワークソリューションサービスを提供する。

- ・Telecom Corp of New Zealand (TCNZ) と相互接続協定を持ち、長距離、国際、市内サービスを提供している。

- ・今後Telstra NZは、44億円の投資を行ない、ニュージーランドのインフラ網作りを推進する予定である。また、2000年までには市場の10%を獲得することをめざしている。

- ・ニュージーランドにおける成功は、同国にある多国籍企業の70%が、オーストラリアに決定権をもっていることもその一因となっている。

(4)4 ワールドパートナーズ

1997年7月28日、テルストラは、ワールドパートナーズに10-20%の出資を行なうとするMOUを締結した。そして、本年6月18日、中核メンバーとして10%出資をする と発表したことから、ワールドパートナーズが、テルストラの海外戦略の大きな目玉と見られていた。テルストラは、Fractalサービスのサポート、強化にワールドパートナーズの力を利用できると踏んだのである。

しかし、この約1カ月後、AT&TとBTの提携、ワールドパートナーズの解消というニュースが発表された。この件について、テルストラの会長Frank Blount氏はAT&Tを訪問して、ワールドパートナーズ解消後の新会社に協力する旨を話し合ったという。また、テルストラのスポークスマンは、「テルストラとアジアの3パートナーは、3カ月以内に協力関係を模索するため会合をもつ」とコメントしている。

ワールドパートナーズの問題点、特にユニソースとの調整問題など、この組織の弱点をわかっていたにもかかわらず、規模の経済を重視して出資を決定したテルストラにとっては、皮肉にも出資約1カ月後に、弱点を見せ付けられる形となった。しかし、伝統的サービスからATMなどのデータ戦略に転換を図りたいテルストラに





としては、規模の経済を無視できないことから、AT&T、BTの新会社に何とか関わっていきたい、というのが本音であろう。

5. おわりに - 競争開始1年後の評価と今後

テルストラは8月26日、97/98年度の純利益が2,500億円であったと発表した。これは、自社の過去最高業績であるばかりか、ナショナル・オーストラリア銀行がもつオーストラリア企業の年間純利益のトップ記録（約1,800億円）をあっさりと塗り替えるという、オーストラリアのビジネス史に残る快挙である。この主な要因は、携帯電話やデータ通信の収入の伸び、そして労働コストの削減などであり、テルストラの戦略は見事に成功したともいえる。

ただし、この交差な業績の裏には、この1年の間にあまり競争が進展しなかった、という事情もあるとようである。

競争が進展しなかった原因の一つとして、ほとんどの事業者がテルストラのネットワークを何らかの形で利用しなければならず、しかもそのアクセス費用、相互接続費用等が高いためにコストを抑えられないことがあげられる。しかし、今後はこの部分も改善されていくと見られる。

また、新規参入者のネットワーク、ピリングなどの準備も整ってきており、ようやく本格的な競争 - 都市部のビジネス街での市内、長距離、国際分野での激しい競争 - が繰り広げられると思われる。その結果、伝統的な音声サービス分野において、テルストラがシェア50%を割る日はそう遠くない、とも言われている。

市場開放1年目を輝かしい記録とともに乗り切ったテルストラであるが、競争の条件が整いつつある2年目のこれからが、テルストラの戦略の真価が問われる時なのである。

【参考文献】

- KDD Australia Pty.Ltd 報告及び調査
- テルストラ ANNUAL REPORT 1997
- テルストラ ホームページ (www.telstra.com.au)
- Australian Communications 各号
- Telenews Asia (4・23,7・2)
- Asia-Pacific Telecoms Analyst (5・18,6・1,6・29,8・17)
- Global Mobile (6・11)



KDD RESEARCH



各国のテレコム情報

英国

OFTEL、番号管理体制の今後の在り方について 諮問

電気通信庁(OFTEL)は7月、英国における電話番号管理の在り方について、その管理体制の見直しを図る諮問文書「Developing Number Administration」を発表した。

英国における番号計画関連業務は、1994年にBTからOFTELに全面移管され、番号計画の策定から番号規約(Numbering Convention)の制定、実際の番号割当作業、番号管理業務までOFTELが担当している。

今般発表された諮問文書では、番号資源の有効利用と消費者利益の向上を目指した新しい番号管理体制の枠組み作りが主テーマとされた。

以下に諮問文書の概要を紹介する。

(原 剛)

1. 現行制度下における問題点

(1) 番号資源の枯渇

各通信事業者に対し番号群(番号数; 10,000 ~ 100,000)を割り当てる現行のしくみ^(注1)では、OFTELの権限がエンドユーザーに対する番号付与まで及ばず、事業者^(注2)に割り当てられた多くの番号が未使用のままとなっているケースが珍しくない^(注3)。

こうした非効率的な番号利用はいずれ番号資源の枯渇を招くと予想されており、早くも一部地域ではエリアコード01番領域の番号不足が顕在化した^(注3)。

一方、今後はマルチメディアサービスの拡大が期待されることから、番号需要は継続的に伸びるものと予想されており、番号資源の確保がますます重要となってくる。

(2) 作業量の増大

現在のところ番号割当の対象は個別免許を有する通信事業者に限られているが、EUライセンス指令の要請から、その対象がクラス免許事業者まで広がる予定である。となれば、番号群の割当を申請する事業者の数が増えることは確実であり、番号管理に係る作業量の増大は避けられない。

(注1)

OFTELに与えられた番号付与の権限は、番号規約に基づいた通信事業者への番号群(ブロック)の割当までとなっており、エンドユーザーに対する個々の番号付与は、各通信事業者がそれぞれ実施するというのが現状である。

(注2)

OFTELの発表によれば、現在エンドユーザーが実際に使用している電話番号の総数は、OFTELが事業者に対して割り当てた全電話番号数のおよそ40%に過ぎない。

(注3)

ロンドンをはじめとする大都市圏では既に、01番から02番へのコード変更が決定されており、2000年にも新しいエリアコードが導入される見込みである。



KDD RESEARCH



2. OFTELの解決案

(1) 番号使用料の導入^(注4)

現行制度下では、事業者番号使用料というかたちでの明確な支払い義務が発生しないため、事業者側に番号の有効利用を促すインセンティブが働きにくいという点が指摘される。

そこで事業者から番号使用料を徴収し、番号管理コストを明確にする（透明性を持たせる）ことで、事業者側に番号資源の有効利用を促す。

また、既に保有する番号にも同料金を適用することで、不必要な番号の返却、利用番号群の絞り込みが期待される。

なお、英国の番号計画に係る運営コストは、現在、事業者が支払う免許料から賅われている。したがって、番号使用料の導入が、事業者の収益構造に影響を及ぼし、ユーザーの利用料金の値上げに繋がるとは考えていない。

<番号使用料（ナンバーチャージ）>

事業者が支払う番号使用料として以下(a)(b)の支払い項目を想定する。

- (a) 割当料（番号割當時のみ）
- (b) 年間使用料

なお、(a)(b)のどちらか一方を単独で導入するのか、あるいは併用するのかについては検討を要するが、事業者のコスト意識を持続させるには(b)が有効であると考えられる。

<料金水準の決定方法>

上記(a)(b)の料金水準を決定する方法として以下() ()を検討する。

- () オークション制（定期的実施）
- () 規定料金制（あらかじめOFTEL等が決定）

なお、() ()の活用には柔軟性をもたせる。すなわち、商業的利用価値をもった特殊番号や取得申請の重なった番号については、該当番号の市場価値を決定する意味で()が有効であるが、地域毎で需要に偏りが見られるエリアコードなどは、新規事業者の参加を制限するような反競争的な料金のつり上げが想定されることから()の適用が望まれる。

OFTELが想定する年間使用料の水準（1番号あたり）

| 番号種別 | OFTEL想定値* | 欧州諸国の料金レベル |
|------------|-----------|---------------|
| エリアコード | 10ペンス | 1~25ペンス |
| 移動体、ページャー等 | 1~2ペンス | 1~25ペンス |
| アクセスコード | 2,000ポンド | 300~60,000ポンド |

*長期増分費用方式に基づき算定

(1ポンド=100ペンス=約233円)

(注4)

ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー及びスペインでは、番号使用料を徴収（もしくは徴収を計画）している。



KDD RESEARCH



(注5)

ただし、特別レート及びプレミアムレートサービス(08番及び09番)については、2000年まで番号群による割当が継続される予定である。

(2) 番号割当方法の見直し

消費者利益の観点から、以下の番号領域については、現在の事業者に対する番号群の割当から、エンドユーザーに対する個別番号の直接付与への移行を検討する^(注5)。

- ・特別レートサービス ; 08
- ・プレミアムレートサービス ; 09
- ・企業向けコード ; 05

これは客観的・非差別的な方法による透明性・公平性をもった番号割当を要請したEU指令に応えるものである。

これが実現すれば、消費者の番号選択の幅が広がるばかりか、特殊番号をめぐる事業者間の利害関係の解消にも繋がる。

なお、以下の番号領域については、当面の間、従来通りの番号群による割当を継続する。

- ・エリアコード ; 01、02
- ・移動体、ページャー及びパーソナルナンバーサービス ; 07
- ・アクセスコード
- ・ネットワークルーティングコード
- ・データ通信用コード

(3) 番号管理業務のアウトソーシング(外部委託)

番号計画に関連する業務の内、番号管理に係る作業のみ分離し、新設する専門の独立機関に業務委託する。

具体的には、番号管理機関NAO (=Number Allocation Organisation) が、

- ・番号割当
- ・オークションの実施
- ・料金収納
- ・番号のデータベース管理
- ・顧客窓口

に至る管理機能全般を受け持つ。

一方、OFTELは電気通信規制機関として、

- ・番号計画の策定
- ・番号規約の変更
- ・番号割当のルールと手順の決定

等、政策機能全般のほか、

- ・規定料金の設定または承認
- ・NAO 構成員の指名及びNAOの指導監督
- ・政策に関わる問題処理

を担当する。





3. 今後のスケジュール

本諮問文書に対する意見受付は、本年11月16日を以て一旦締め切れ、それまでに提出されたコメントに対する再度の意見聴取が、同年12月3日まで実施される予定である。

OFTELでは、それらの諮問結果を踏まえたうえで、1999年初頭までに政策決定を下す考えである。

なおOFTELは、新体制への移行が可能な限り早急に実施されるのが望ましいと考えるが、正確な実施時期については、諮問結果ならびに関連法の整備状況次第であるとし、移行開始は早くとも2000年以降になると見込んでいる。

< 出典 > OFTEL 諮問文書「Developing Number Administration」(1998/7)
OFTEL ニュース No.41 (1998/9)

参考：英国の番号計画

| 番号 | 用途 | 補足 | 割当番号群の規模(番号数) | 予備の番号群(%)* |
|-----|--------------------------|---|---------------|---------------------|
| 00 | 国際ダイヤルプレフィックス | 国内呼/国際呼の識別。 | - | - |
| 01 | エリアコード | 使用中。 | 10,000 | 10~70%** |
| 02 | エリアコード | 番号の逼迫化が顕著となった大都市圏(ロンドン、カーディフ、サンプトン他)に02番号の新規割当を計画(2000年4月予定)。 | 未定 | 100% |
| 03 | エリアコード | 予備。 | 未定 | 100% |
| 04 | 空き | 予備(新サービス用)。 | 未定 | 100% |
| 05 | 企業ユーザー向けコード(予定) | 所在地とは無関係に企業ユーザーに番号群を割り当て、ユーザー独自の番号利用を可能とする計画。 | 未定 | 100% |
| 06 | 空き | 予備(新サービス用)。 | 未定 | 100% |
| 07 | 移動体、ページャー及びパーソナルナンバーサービス | 番号規約制定前の旧番号(9桁)が残っており、本番号体系への完全移行は2001年末を予定。 | 100,000 | 85% |
| 08 | 特別レートサービス | トールフリー、ローカル/ナショナルレートにそれぞれ080、084、087を配分。 | 10,000 | 95% |
| 09 | プレミアムレートサービス | 今後のマルチメディアサービスにも活用予定。 | 10,000 | 090不明 091-9は100% |
| その他 | アクセスコード | 事業者識別番号等(1XXX又は1XXXX) | 個別番号割当 | 40% |
| | ネットワークルーティングコード | 番号ポータビリティ用プレフィックス等 | 個別番号割当 | 86~99% |
| | データ通信用コード | データ通信用ネットワーク識別コード | 個別番号割当 | 50% |

* 事業者に未配分の番号群。未使用の番号数を意味するものでない。
** エリア毎で需要にばらつきがあるため。





OFTEL、キングストン・コミュニケーションズの免許見直しを勧告

電気通信庁 (OFTEL) は7月末、キングストン・コミュニケーションズ (Kingston Communications (Hull) plc.) の免許見直しに関する諮問結果をまとめた政策文書を発出した。本文書には、KC免許の見直しに加えて、BT免許の見直しを勧告する内容が盛り込まれた。

OFTELは本年(98年)3月、諮問文書「Delivering the Benefits of the Information Age to Customers in Hull (A Review of the Telecommunications Licences of Kingston Communications (Hull) Plc. and Kingston Upon Hull City Council)」を公表し、キングストン・コミュニケーションズ(以下KC)の免許見直しについて関係者からの意見聴取を実施した。

「ユーザーにとっての最大限の利益確保」を目指した政策目標に対しては、関係の各方面から多数の意見が寄せられ、それらの諮問結果を踏まえたOFTELの政策決定が今般の政策文書(Statement)で示された。

以下にその概要を記す。

(原 剛)

1. 政策決定の概要

「ユーザーの利益(サービスの向上、選択肢の拡大、料金値下げ等)に結び付く競争促進的な市場環境の創出」を最終目標とするOFTELは、BT免許の見直しを含む以下の4項目を政策決定として提言した。

- (1) Kingston upon Hull市(以下ハル市)でのKCによるCATVサービスの提供^(注6)を許可すること(ただしこれには別途放送免許の取得が必要となる)
- (2) KCによるハル市以外の地域での事業活動を許可する(すなわち全国免許に拡大すること)。
- (3) BTによるハル市電気通信市場への参入^(注7)を許可すること。ただし、公正な競争環境を確保する観点から、BTによる反競争的行為を防ぐための何らかのセーフガードを設ける必要がある。
- (4) 市内通話の料金設定は、従来通りKCが行う(料金規制は行わない)。

2. 諮問結果の概要

諮問期間中、OFTELに寄せられたコメントは500件を越えるが、そのほとんどがユーザーから寄せられたものであった。OFTELの考えを支持するものは少数で

(注6)
CATVの普及していないこの地域での同サービスの提供に関心を示しているのはこれまでのところKCのみ。

(注7)
現行免許上、BTは、この地域でのサービス提供を認められていない。





あり、大半は今回の提案を疑問視している。

主な意見として、

- ・ 現在の高品質なサービスを評価しており現状に満足している
- ・ BTの進出に反対する
- ・ 特に市内電話の料金の悪影響がでることを懸念する

との声が多く聞かれた。

また、OFTELによる免許見直しに関連し、当事者であるKCは、同社が「関連市場のあらゆる分野において市場支配的である^(注8)」とするOFTELの経済分析に異議を唱えた。

一方、KC以外の通信事業者からは、概ねOFTELの提案を支持する旨のコメントが出された^(注9)。

3. OFTELの見解（意見書への回答を兼ねる）

(1) SMP 指定

OFTELは、「KCがハル市電気通信市場においてドミナント（市場支配的）であり、EU指令が定めるところのSMP事業者に該当する」との決定に変更を加える必要がないものと判断する。

(2) 内部補助

KC免許には、その免許発行時から、同社の市場支配力を利用した不当な内部補助行為を禁止する条項が含まれている。

諮問ではその規制内容の強化が議論されたが、OFTELは現時点において、大幅な見直しの必要がないものとする。

(3) 相互接続条件

EUライセンス指令の施行に伴い、KCを含む全てのPTO事業者免許について、その相互接続条件の見直しを実施される予定である（貿易産業省（DTI）が近くこの件に関する諮問文書を発出する）

またOFTELでは今後、相互接続料金規制の必要性を検証する構えである。

(4) BTの市場参入

OFTELは、

- ・ ハル市でのBTの活動を制限する正当な根拠が見当たらないこと
- ・ 消費者利益の向上には競争促進が有効である

との判断から、BTの同地域におけるサービス提供を許可するようDTIに助言する構えである。

ただし、BTによる反競争的行為を防止するため、何らかのセーフガードを設ける必要があると考える。

(注8)

EUの相互接続指令に基づくSMP (=Significant Market Power) 事業者の指定。KCは98年2月に固定電話市場におけるSMP事業者の指定を受けた。SMP事業者には、その支配的地位の濫用を禁止するための種々の義務が課せられる。

(注9)

BTはOFTELによる経済分析を支持したうえで、BTと同等の取扱いを求めた。C&W等からはBTの参入を進めるOFTELの考えを消費者利益の観点から支持する旨の表明があり、さらにエナジスからはKCによる不当な内部補助行為の禁止ならび相互接続サービスへのプライスカップ規制の適用を求めるコメントが出された。



KDD RESEARCH



4. 今後の予定

OFTEL は今後、DTI に対し、KC 免許ならびに BT 免許の改定を勧告する構えである。

DTI では、先に述べた通り、KC をはじめとする全 PTO 事業者について、EU ライセンス指令に基づいた免許の見直しを図る計画であり、近く発表が予定される諮問文書において上記 2 社の免許改正に関するガイドラインが提示される見通しである。

【出典・参考資料】

OFTEL 諮問文書「Consultative Document - Delivering the Benefits of the Information Age to Customers in Hull」(1998/3)

同 政策文書「Statement on the review of the Telecommunications Act licences of Kingston Communications (Hull) plc and Kingston Upon Hull City Council」(1998/7)

参考-キングストン・コミュニケーションズ社の概要

1. 会社概要

- ・ハル市（イングランド中部東海岸に位置）が全額出資する株式会社。
- ・役員は市議会により指名/承認される。
- ・利益はハル市の一般会計に編入される。
- ・サービスエリアはハル市及びその周辺地域。
- ・事実上の地域独占状態（現状、BTはこの地域でのサービス提供を認められていない）
- ・免許上、同社には緊急通信、公衆電話、番号案内、ユニバーサルサービス等、BTとほぼ同等のサービス提供義務が課せられる。



2. 電話サービス

市内通話；1回あたり数ペンスの定額制料金で通話時間は無制限。BTのようなプライスカップ規制はかけられていない。BTの料金と同等もしくは低額の料金を設定している。

市外通話；イコールアクセス方式によりBT、C&W等の通話サービスを選択。料金は選択するキャリアの提供タリフにより異なる。

3. 同社の歴史

- 1899年 1869年電信法改正。政府は地方自治体に市内電話サービスの運用を奨励。
- 1902年 ハル市が事業免許を取得（ほかにグラスゴー、ポーツマス等5都市が免許を取得したが、それらは全て1913年までにNational Telephone Co.（後のBTの母体）に吸収される）
- 1911年 免許期間終了。電話事業の完全国営化が推進されるなか、自治体運営で唯一黒字であったハル市だけが市営電話会社として生き残った。
- 1984年 84年電気通信法に基づき、BTやマーキュリーと共に公衆電気通信事業者（PTO）免許を取得。
- 1987年 ハル市営から株式会社組織となる。





スペイン

レベシオン、市内電話サービス開始

スペインの第2事業者レベシオンが今年1月の長距離/国際電話サービス開始に続いて市内電話サービスも開始。スペイン市場の料金値下げ競争にはずみ。

スペインの第2事業者レベシオンが9月15日、市内電話サービスを開始した。当初はマドリード、バルセロナ、マラガ等5都市のみでのサービスだが、徐々にサービス地域を拡大する計画で、来年にはスペイン全国で利用可能になる予定。

月額基本料は15ペセタでこれはテレフォニカと同じだが、通話料がテレフォニカより約1割安となる。

対するテレフォニカは9月上旬、“Plan Claro Provincial (Clear Provincial Plan)”という割引サービスの導入を発表した。これは同じ県内で予め指定した電話番号への通話料金が昼間は10%、夜間(夜8時から翌朝8時まで)は15%割引になるというサービスで、通話先は最大20件指定できる。

一方、長距離/国際電話に対してもテレフォニカが8月中に12~15%の値下げを発表すると、対抗してレベシオンも9月1日から長距離電話を平均16%、国際電話を8%値下げするなど、スペインの電話料金競争に拍車がかかってきている。

<出典> El Mundo (9.3)、テレフォニカ・プレスリリース(9.8)他

COMMENT

レベシオンの携帯電話子会社レベシオン・モビルも今年12月のサービス・インに向けて準備中だが、これに対しテレフォニカ・モビレスは早くも同社のアナログ携帯電話の加入料を65%、月額基本料を10~12%、また通話料金も12~53%値下げすると発表した。これはアナログ・サービスの利用者がライバル企業のデジタル・サービスに移行するのを繋ぎ止めようとする狙いがある。

(近藤 麻美)

ベトナム

VNPT への対抗キャリア登場へ

遅ればせながらと言うべきであろうか^(注10)、VNPT (Vietnam Posts and Telecommunications) に対抗するキャリア(非PTT系)が2つ、1999年に登場しそうである。すなわち、軍のバックアップを持つVietelと、ホーチミン市政府のバックアップを持つSPT (Saigon Postal Telecommunication) である。

この両者は、Wireless Local Loop (WLL)、セルラー、ページャー、付加価値

(注10)

そもそも1995年に登場する筈であったが、政治や財務上の問題、人手不足などにより、度々延期されてきたものである。



KDD RESEARCH



(注11)

SPTは南部、Vietelは北部にフォーカス。

サービスといった広範囲のサービスを提供できる免許を持ち、すでにインターネット接続サービスについては、提供を開始している。1999年に立ちあげ予定のものは、WLLとCDMAによる移動体ネットワークである。

両者とも国中にフランチャイズ(地域毎の一手販売引き受け手)を持っているが、当初はそれぞれ異なる地域で^(注11)VNPTとの競争に入りそうである。

なお、VNPTの設置済み電話加入回線数は170万回線であり、普及率(対人口割合)は2%である。2000年終りまでの普及率目標は5%であるが、外資と組むためのビジネス協定は遅れがちであり、このため最近普及率予測を0.5-1%後退させている。

< 出典 > Communications International (29/6/98)

COMMENT

中国と同様民営企業体ではないとしても、ベトナムにおいて競争環境の開始は意義深い。しかしながら、マンパワーの教育の問題を中心として、ただちに大きな競争が生まれるとは考え難い。

(河村 公一郎)

ウズベキスタン共和国

自由化後のセルラー電話市場の動向

ウズベキスタンにおける、セルラー電話市場の自由化の現状とその問題点および将来動向を展望する。

(木庭 治夫)

1. 自由化の背景

ウズベキスタン政府は、1996年に外資の導入により通信インフラを整備する政策を採択し、その一環としてセルラー電話市場に競争を導入することを決定した。ウズベキスタンのセルラー電話サービスは、1992年以来、通信省^(注12)と米国企業との合弁会社、Uzdunrobita社により独占的に提供されてきたが、この自由化政策により、96年6月に、通信省は4件のGSM免許と1件のD-AMPS免許を新たに交付した。これらの新規事業者は、1997年7月から10月までの間に相次いでサービスを開始し、現在セルラー事業者は6社に増加した。

セルラー市場の競争開始は、料金値下げと加入者数の増加をもたらした。Uzdunrobita社は、競争に対抗するため、競争が開始される97年7月までに、通信料や登録料を含む多岐にわたる大幅な料金値下げを数次にわたり実施した。^(注13)そして、競争開始以降、加入者総数は12,000から33,000を超えるまでに増加した。

(注12)

ウズベキスタン通信省(Ministry of Communications)は、97年7月再編成され、規制関係を所掌する郵便庁(the Uzbek Postal and Telegraph Agency, UPTA)と3社の運用会社、Makhalliy Telecom(国内サービス)、Halqaro Telecom(国際サービス)およびUzbekiston Pochtasi(郵務)が設立された。このうち、通信関係の2社は、97年末までに民営化される計画であったが、現在までのところ民営化は実施されていない。

(注13)

主な値下げの内容は、現金による支払に対する25%割引、国際通話料の50%値下げ、国内通話料の0.45~0.60トール/分から0.20~0.40トール/分への値下げ、登録料の900トールから200トールの値下げ等を含む。



KDD RESEARCH



表：ウズベキスタンのセルラー電話事業者

| 事業者 | 出資者 | 方式 | カバレッジ | サービス開始日 | 加入者数(注1) |
|-------------|---|-----------------|-----------------------------------|---------------|----------|
| Uzdunrobिता | 郵電庁 55%、 ICG (米) 45% | AMPS/ D-AMPS | 居住地域の90% | 92年8月 (注2) | 19,200 |
| U-Tel | RubiconWirelessCommunica- tions of Uzbekistan 5% State Committee for Radio and TV Broadcasting 30% I & A International, Inc.(米) 65% | D-AMPS | タシケント | 97年7月 | 706 |
| Uzmacom | Makhalliy Telecom 35% Superior Communications (マ レーシア) 65% | GSM (注3) | タシケント | 97年8月 | 4,500 |
| Coscom | MCT Investors (米) 51% Uzbek State Space Agency 35% DAWR Conversion Co. 14% | GSM | タシケント、マサル カンド、プラ、ギ サク、ギリスタン | 97年9月 | 3,000 |
| Buztel | Makhalliy Telecom 51% Bakrie Communicatons Corp. (インドネシア) 49% | GSM | タシケント | 97年9月 | 1,000 |
| Unitel | Daewoo (韓国) 100% | GSM | タシケント | 97年10月 | 4,600 |

(注1) 加入者数は、98年6月末の数字である。

(注2) 92年8月から、NMT方式(Nordic Mobile Telecommunication System)によりサービスを開始したが、94年12月から現在のAMPS/D-AMPS方式(Advanced Mobile Phone System)に変更した。

(注3) GSMは、Global System for Mobile Communicationsであり、日本、米国、韓国等を除き、世界的に普及している。

2. 自由化後の市場の現状

料金の低廉化と加入者数の増加という競争の好影響が現われているなかで、各事業者の経営状況は次のとおりである。

Uzdunrobिता社は、値下げ攻勢のほかに、広範囲なサービスのカバレッジという強みを有している。同社のサービスは、1998年7月現在でウズベキスタン全土における居住地域の90%をカバーしている。一方、新規事業者で首都タシケント以外もカバーしているのは、Coscom社のみで、それも人口の3分の1をカバーしているに過ぎない。このように、Uzdunrobिता社は、競争に曝されながらも順調な発展が予想されている。

上述のCoscom社は、同国で二番目に広いサービスのカバレッジの他、欧州諸国との間のローミングを提供している唯一のGSM事業者としての地位を活かしたマーケティングを行っている。

他の新規GSM事業者、Buztel社、Uzmacom社およびUnitel社の3社は、サービスの差別化に苦慮している。Buztel社とUzmacom社は、低料金戦略を展開し、前者は着信に対する通話料を無料にし、後者は発信および着信に対する通話料を最も安く設定している。一方、Unitel社は出資者である韓国の大宇グループ(アジア企業の出資については後述)の支援を受けている。大宇のグループ企業は、ウズベキスタン国内で各種の日用雑貨を販売しており、Unitel社はこれらの雑貨を加入時の粗品として利用し、販売促進を図っている。^(注14)

また、U-tel社はD-AMPS免許を取得しサービスを開始したが、他の既存・新規事業者に比べ、ネットワークの整備が遅れており、当面厳しい事業環境が見込まれ

(注14)

粗品による販促効果を定量的に把握することは難しいが、Unitel社の加入者は4,600加入とUzdunrobिता社に次ぐ加入者を獲得していることから、サービス自体の差別化が困難な状況において、粗品による販促キャンペーンが一定の成果をあげていると思われる。



KDD RESEARCH



(注15)

インドネシアの大手財閥Bakrie Group傘下のBakrie Communications Corp.が出資者となっている。同社は、セルラー事業を含め、総額22億ドルをウズベキスタンの通信インフラ整備事業に投資している。

(注16)

マレーシアのSuperior Communicationsは、従来からマレーシアにおいてCelcom関連の通信端末およびインフラ設備の供給を行ってきた。

(注17)

韓国の大財閥Daewoo(大宇)グループのDaewoo Telecomが出資者となっている。同社は、セルラー事業を含め、総額25億ドルをウズベキスタンの通信インフラ整備事業に投資している。

(注18)

郵電庁は、GSMサービスに対して、900MHz帯から30MHzの周波数を振り当てた。この周波数をGSM事業者4社に均等に割り当てようとすると、一事業者当たりの周波数は7.5MHzとなる。しかし、Makhalliy Telecom社が出資しているUzmacom社は8MHzの周波数を割り当てられており、他の事業者より優遇されている、との指摘がなされている。

また、免許料についても政府機関の関与する事業者を優遇している。国が26%以上出資している事業者は免許料を支払わなくてよいが、国の出資が26%未満の事業者は、GSMサービスのカバレッジ内に居住する人口の一人当たりについて0.70ドルの免許料を支払わなければならない。

(注19)

大宇(韓国)は、1996年にカザフスタン共和国のカザフステレコム民営化に際して、同社の株式40%を取得したが、本年5月、取得した全株式をKazkommertzbankに売却し、カザフスタンの通信事業から撤退した。



KDD RESEARCH

ている。

3. 自由化政策の特徴

このように導入されたウズベキスタンのセルラー電話市場の自由化は、次の点において、他国の例と異なる特徴があった。

まず、セルラー免許の新規交付にあたって、通信省(当時)は、交付する免許の数を事前に限定せず、原則として申請者にはすべて免許を交付した。さらに、免許の期間を5年間に設定した以外は、免許交付に当たり、サービスのカバレッジや収容する加入者数には特段の条件を課していない。

つぎに、自由化後も、国がセルラー事業の運営に引き続き関与している点が特徴となっている。郵電庁が、既存事業者Uzdunrobita社の株式を55%保有しているほか、国内通信の独占事業者、Makhalliy Telecom社が、新規GSM事業者であるUzmacom社(株式の35%を保有)およびBuztel社(株式の51%を保有)の経営に参画している。

また、Uzmacom社およびBuztel社には、政府機関とともに、インドネシアのバクリー^(注15)とマレーシアのスーペリア^(注16)がそれぞれ49%および65%を出資している。このほか、韓国の大宇^(注17)は、新規GSM事業者Unitel社を全額出資で設立した。

このように、アジアの企業が新規事業者の設立に中心的な役割を果たしている点が、ウズベキスタンのセルラー電話市場自由化の三番目の特徴となっている。

4. 自由化の問題点

上述のウズベキスタンにおけるセルラー電話市場自由化の特徴は、新規事業者を早期に市場に参入させる点において効果的であったが、現在これらの特徴に対して様々な問題点が指摘されている。

免許数に上限がなく、サービスのカバレッジ等にも条件がないことにより、首都タシケントのみをカバーする事業者が4社出現し、供給が過剰気味となっている。このため、新規事業者の経営基盤が安定しないという問題が出ている。

また、国が郵電庁やMakhalliy Telecom社を介して、セルラー事業の運営にも携わっているため、競争の自由な発展が阻まれている。それに加え、電波の割当等で政府系の事業者を優遇する政策がとられているため^(注18)、真の競争市場からはまだ隔たりがある。

さらに、アジアの通貨危機が、アジアの企業が出資しているGSM事業者3社の経営に不安を与えている。これら3社は、現在ネットワークの拡張計画を凍結し、当面サービス提供地域を首都タシケントのみに限定する方針である。いずれの事業者にもウズベキスタンのセルラー事業から撤退する動きは見られないが、通貨危機が一層悪化するような事態があれば、事業展開の再検討を迫られる懸念も残されている。^(注19)



5. 将来の展望

上述のように多様な問題点を含み、将来事業者の再編の可能性を残しながらも、ウズベキスタンのセルラー事業への競争導入政策は、市場に料金の低廉価と加入者数の増加をもたらした点で、全体としてみると成功していると言えよう。

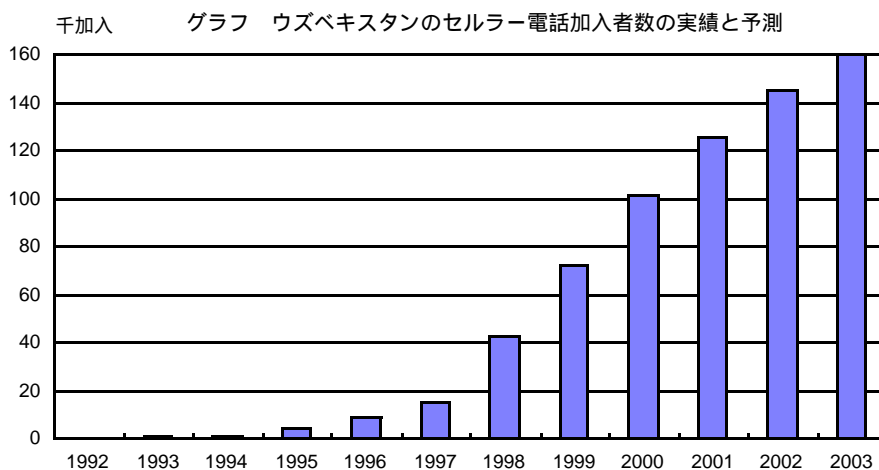
一方、加入者数の増加については、セルラー電話の普及率は、現在わずかに0.15%であり、セルラー電話市場は、まさに成長の緒についたばかりの状況である、という厳しい見方もある。

ウズベキスタンは、人口が2,200万人余りで、その75%が国土の25%に集中しているため、低コストでネットワークの構築が可能となる。さらに、一般の加入電話普及率は7%と低く、セルラー電話の事業展開は好条件に恵まれている。

しかし、セルラー電話の今後の普及率については、悲観的な見方もある。セルラー電話の平均的な利用量は、およそ400分/月、100ドル余/月であるが、ウズベキスタンでは、平均月収が50ドルに満たない層が人口のかなり多くの部分を占めている。これらの層にセルラー電話が普及するには、まだしばらく時間を要すると言われている。

いずれにせよ、結果的には、ウズベキスタンのセルラー電話市場は、広範な潜在加入者を徐々に顕在化させつつ、成長の速度は遅いものの着実に成長を続け、2003年末には、加入者数160,000加入、普及率は0.7%に達すると予測されている。

< 出典 > Telecoms and wireless Eastern Europe/CIS (7.30) 他



KDD RESEARCH

『アウトソーシングビジネス』をキーワードに人材ビジネス分野で躍進する

∞ KDDテレサーブ



私たちが
うかがいます

人材派遣サービス

電話通訳・翻訳サービス

ダイレクトメールサービス

総務・経理サービス

人材派遣・アウトソーシングならおまかせ下さい。

お問い合わせは：株式会社ケイディディテレサーブ

本社：〒163-8548 東京都新宿区西新宿2-3-3 KDDビルアネックス
大阪支店：〒541-0051 大阪市中央区備後町1-5-2 KDD備後町ビル
名古屋支店：〒460-0008 名古屋市中区錦1-18-33 KDD名古屋ビル

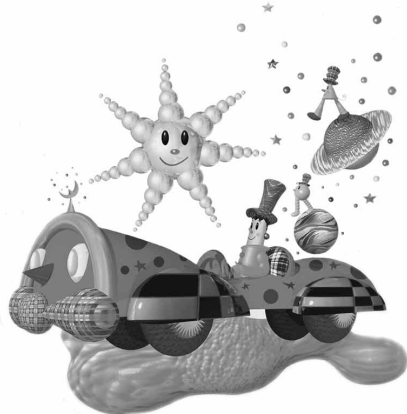
TEL(03)3347-9201 FAX(03)3347-9208
TEL(06)202-4151 FAX(06)202-4160
TEL(052)212-3586 FAX(052)212-3539

KDD 総研

R&A

世界の通信ビジネスの最新情報誌

1998 October



発行日 1998年10月20日
発行人 景山 正
編集人 安道 幸一郎
発行所 株式会社 KDD総研

〒163-8003 東京都新宿区西新宿2-3-2 KDDビル29F
TEL. 03(3347)6926 FAX. 03(5381)7017

年間購読料 30,000円(消費税等・送料込み、日本国内)
レイアウト・印刷 株式会社丸井工文社



海外販売代理店

KDD Europe Ltd.

6F Finsbury Circus House, 12/15 Finsbury Circus,
London EC2M 7EB U.K.

Tel:44-171-382-0001 Fax:44-171-382-0005

KDD Deutschland GmbH

Immermannstr. 45, D-40210 Düsseldorf, Germany

Tel:49-211-936980 Fax:49-211-9369820

KDD TELECOMET H.K. LTD.

Unti 2901, 29/F Hong Telecom Tower

Taikoo Place, Quarry Bay, Hong Kong

Tel:852-2525-6333 Fax:852-2868-4932

眞韓圖書 (JIN HAN BOOK STORE)

大韓民国Seoul特別市中区巡和洞1-170 Samdo Arcade 12

Tel:82-2-319-3535 Fax:82-2-319-3537

海外新聞普及(株)(OCS)

〒108 東京都港区芝浦2-9

Tel:03(5476)8131 Fax:03(3453)9338