

世界の通信ビジネスの最新情報誌

KDD 総研

R&A

1998 January

1



CONTENTS

年頭雑感

世界のテレコム展望..... 3

今月の特集

AT&T、国内長距離サービスの通常料金の体系を簡素化 7
 "AT&T ONE RATE"を参考に距離区分を廃止。但し、選択(割引)料金は対象外。アクセス・チャージ及びユニバーサルサービス支援制度の改革が背景に。

列強キャリアのインド通信市場への進出 15
 AT&T、BT、FT等のメガキャリアの進出先と最近の動向から、各社のインド戦略を探る。

中近東諸国の通信 24
 中東地域における通信インフラ整備、GSMサービスの導入などについて、最近の状況を概観する。

各国のテレコム情報

《米国》

相互接続規則無効決定、最高裁にて審査される見通し 32
 FCCの相互接続決定を無効とした第8巡回連邦控訴裁判所の決定は最高裁判所にて審議される見通し。同決定救済のための最後の動きか。

《タイ》

TOT、CAT民営化の通信マスタープラン、閣議通過 36
 97年11月4日のタイ閣議で、3年越しのTOT、CAT民営化が盛り込まれたマスタープランが通過。新政権下で、経済復興の切り札となるのか。

《フィリピン》

加入電話敷設事業遅延のためNTCは政策変更か 38
 NTCは新規事業者ベルテルに国際関門局免許および加入電話サービス免許を付与。加入電話敷設義務を達成したICCCにもサービス地域拡大を認める。

《英国》

英国における移動体電話サービス市場の動き 41
 多事だった1年を規制動向と市場動向の両面から振り返る。

《フランス》

フランス競争事業者の動向 52
 フランスの競争事業者たちの動向について。

世界のテレコム展望

KDD総研 国際調査部長 安道 幸一郎

1998年、明けましておめでとうございます。日頃の「KDD総研R&A」誌のご愛読衷心より感謝申し上げます。お蔭様で1991年の本紙発刊以来、8年目を迎えることが出来ました。これもひとえに読者の皆様方のご支援の賜物と、心より厚くお礼申し上げます次第です。

年頭にあたり、昨年から本年に至る電気通信をめぐる世界の動向を概観してみたいと思います。

去る2月、WTOの基本電気通信交渉において、多くの国から自由化約束の提出、改善が行われ、最終妥決いたしました。世界の電気通信マーケットの約90%を占める69か国の間で、市場開放に関する合意が成立したわけで、本年正式発効後の大幅な自由化の進展が期待されます。

米国において4月には、米国のベル系地域事業者のSBCコミュニケーションズとパシフィック・テレシスグループの合併が完了しました。同じく8月には、ベルアトランティックとナイネックスの合併につき、米司法省に続きFCCの承認が得られ、それぞれ年間売上げ高数兆円規模の大型合併が誕生しております。

同8月には、国際的な批判が集中するなかで、FCCは米国と各国との間の国際計算料金レベルに一方向的なベンチマーク（基準値）を定めることを決定しました。これに対しKDD、米GTE、C&W等、10月末現在で、60カ国以上を代表する12の提訴人と13の訴訟参加人が、同決定の無効を求め、訴訟に参加する大型の国際訴訟になっており、異常事態となっております。

多くの国はFCCが基本的に主張する、コストに基づくより低廉な計算料金レベルを実現する

という議論には同意しております。しかしながら、米国FCCが他国に自らが決定した計算料金数値を、一方的に押し付けるという行為が許されるのかが問題となっており、FCCの管轄権が主たる争点となっております。計算料金制度を含む国際精算システムは、新たな展開、改革の年になるでしょう。

9月には、フランス・テレコムが株式放出を開始しましたが、ヨーロッパ地域では他にイタリア・テレコム、ポルトガル・テレコム、アジア太平洋地域では、チャイナ・テレコム・ホンコン、豪テルストラ等が相次いで株式売却を行い、反響を呼んでおります。本年以降もテレコム・フィンランド、オーストリアPTA等、テレコム株式放出のスケジュールが続いております。

また11月には、AT&TのCEO（会長兼最高経営責任者）にヒューズ・エレクトロニクス会長であったマイケル・アームストロング氏が就任しました。一昨年にも、BT、ドイツ・テレコム、C&Wと同様、AT&Tはトップ人事の発表を行ない、大手印刷会社ドネリー&サンズのCEOであったジョン・ウォルター氏が次期CEO含みで社長に就任したばかりでした。AT&Tは創業以来、最も困難な時期を迎えていると言われており、同社と長く競合する立場にあったアームストロング氏が今後どのような手腕を発揮するのが注目されるところであります。

さらに11月の米ワールドコムによるMCI買収のニュースはショッキングでした。グローバルアライアンスを、先頭ランナーとしてリードしてきた感のあるBTとMCIとの提携関係は解消されることが明らかとなりました。今後、新会社「MCIワールドコム」は米司法省、FCCなどにより反トラスト法に抵触するかどうかを審査され認可を受ける予定で、未だ予断を許さない部分もありますが、まさに小が大を飲み込む下剋上の図で、今後の世界電気通信界における戦国時代の到来を象徴的に暗示しているとも言えるかも知れません。

一方、昨年後半以来、通貨危機、金融不安から発生したアジア各国の景気の急激なかげりは、

世界の電気通信産業全般にどのような負の影響を及ぼすのでしょうか？ 大いなる懸念材料があります。

本年1月1日からはEU域内の通信市場が一部の加盟国を除いて完全自由化されます。各国は代替インフラの自由化、ユニバーサルサービスの費用負担、相互接続の提供条件等の諸整備を進めてきたわけですが、従来、幾分保守的な色彩を帯びていた欧州主要通信事業者も古い衣を脱ぎ捨て、新しい舞台に立つ年と言えるでしょう。

また本年は、衛星携帯電話サービスの「イリジウム」が、まず提供開始となる年です。

インターネットを含むマルチメディアサービスは、更に急速な伸び、多様な展開を示すでしょう。ある予測によりますと、インターネット電話、単純再販等の占めるトラフィック割合は増加し続け、2000年の前半には既存の電話トラフィックは全体の30%程度になると言われております。

インターネットについては、極度の米国への一国集中を排除しバランスをとっていくことが課題となりましょう。米国との双方向トラフィックが徐々に増えているなか、米国側サービス提供者およびユーザーが自らの回線費用を負担しないのは、不公平でありその是正が求められています。

思いつくまま、主な事項から列挙してきましたが、これら大部分の事象が電気通信パラダイムの変換を大きく加速化する諸要因となっております。BTはグローバル戦略を見直した後、米国市場その他において、誰を新たな提携相手に選ぶのでしょうか？ 世界のアライアンス、あるいは買収劇は「時をかう」形で、更に急速に展開していくものと予想されます。

国内においても、本年以降NTT、KDDを除き外資規制が完全に撤廃されます。NTT分割・再編後の国内業界再編の新たな動きに併せ、外国資本の参入攻勢が一段と活発化してくることが予

年頭雑感

想されます。本年はまた、国際公専公接続による基本サービス提供開始の年でもあり、国際競争は、一層激しい局面を迎えることになるでしょう。

世界のテレコム・ビッグバンにいかに適切かつ迅速に対応していくか、大事な年になりそうです。



今月の特集

AT&T、国内長距離サービスの通常料金の体系を簡素化

大谷 潤

"AT&T ONE RATE"を参考に距離区分を廃止。但し、選択（割引）料金は対象外。アクセス・チャージ及びユニバーサルサービス支援制度の改革が背景に。

本年（1997年）11月4日、AT&Tは長距離サービスのうち、住宅向けの州際自動通話サービスの通常料金（basic rate）に係る体系を改定し、11月8日から適用すると発表した。本稿では、この改定を巡る動きを概説する。

1. 改定内容

今回の改定は、以下の要素からなる。

「昼間／夜間／深夜・週末」という従来の時間帯を、「ピーク／オフ・ピーク／週末」の3区分に変更（平日の3区分から2区分への簡素化及び時間区分の変更）

距離別料金を廃止

具体的な内容は下表のとおり。

改定後の料金体系

| 区分 | ピーク | オフ・ピーク | 週末 |
|---------|---------------|---------------|---------|
| 料金 | 28セント/分 | 16セント/分 | 13セント/分 |
| 対象となる曜日 | 月曜～金曜 | | 土・日曜 |
| 対象時間帯 | 7:00am-6:59pm | 7:00pm-6:59am | 終日 |

（KDD総研作成）



KDD RESEARCH



参考：改定前の料金体系 - 距離別の料金差は幅で表示

| 区分 | 昼間 | 夜間 | 深夜及び週末 | |
|---------|---------------|----------------|----------------|------|
| 料金 | 26-29セント/分 | 14-18セント/分 | 13-17セント/分 | |
| 対象となる曜日 | 月曜～金曜 | | | 土・日曜 |
| 対象時間帯 | 8:00am-4:59pm | 5:00pm-10:59pm | 11:00pm-7:59am | 終日 |

(各種資料よりKDD総研作成)

2. 目的 AT&Tの主張

AT&Tは、今回の改定の目的について、料金体系の簡素化へのユーザからの要望の実現及び競合他社によるAT&Tの料金の不適切な提示による誤情報の流通の防止にあり、サービス全体としての収入には中立である（収入増を狙った実質値上げではない）としている。

尚、今回の改定を判断する上で、“AT&T ONE RATE”の経験が強く影響しているとも主張している。“AT&T ONE RATE”は、国内・州際サービスにおいて、曜日・時間帯或いは距離に拘わらず料金を一定（15¢/分）とするもの^(注1)で、簡素化の効果に係る評価において確かに参考となっているものと考えられる。（“AT&T ONE RATE”は“calling plan”（いわゆる選択料金制）の1つであり、今回の改定の対象である通常料金とは異なる。）

3. 背景

本年（1997年）6月30日にAT&Tは、長距離サービスの通常料金に係る値下げを実施し、MCIもこれに追随している。これは、通常料金において数年間続いた値上げ傾向から一転しての値下げであった。しかし、この値下げは、1996年電気通信法に基づくアクセス・チャージの改革に係る決定により、長距離事業者から地域事業者に支払われるアクセス・チャージの総額の減少を原資としており、需給動向の変化或いは生産性の向上によるものではなかった。

従来は値上げ指向は、数年後に長距離分野に参入するベル系地域持株会社（RHCs）との競争への対応能力の強化を目的としていると言われており、その環境に変化が生じていないことから、今回の料金体系の改定においても、簡素化を隠れ

(注1)

“AT&T ONE RATE”は、スプリントが1995年1月に導入した“Sprint Sense”を追随する形で1996年9月に導入されている。MCIは、これに先立つ同年4月に導入した“MCI ONE”というパッケージサービスに、単一料金制を組み込んでいる。また、GTEは昨年12月から本年（1997年）1月にかけて、企業向け及び住宅向けに単一料金プラン（選択料金制）を導入している。



KDD RESEARCH



養とする値上げが目論まれている可能性がある。その場合、AT&Tによる今回の改定は、アクセスチャージ改革により軽減される費用を一端は利用者に還元したものの、再度みずからの手元に（一部だけでも）残す構造に戻すことを目的とするものとも考えることも可能であるが、この背景にはベル系持ち株会社（RHCs）のアクセス・チャージ改定への姿勢が深く関係している。詳しくは5-1（2）及び（3）で述べる。

4. 消費者団体からの批判

今回のAT&Tの料金体系の改定に対して、2つの消費者団体から批判が出されている。これら2団体は、FCCの新委員長ケナード氏宛てに書簡を送付し、以下のとおりの主張を行っている。

（1）値上げ部分の影響大きい

Consumers Union及びConsumer Federation of Americaは、時間帯の区分の変更により平日に値上がりとなる部分が3ヶ所あり、これは、先のアクセス・チャージ改革と連動する値下げの効果を相殺するものと主張している。両団体は、値上がり部分を以下のとおりに試算している。

| | |
|----------------------|------|
| 7:00a.m. - 7:59a.m. | 100% |
| 5:00p.m. - 6:59p.m. | 65% |
| 11:00p.m. - 6:59a.m. | 31% |

（2）FCCは却下すべき

これらの消費者団体は、AT&Tによる今回の改定を、通信法第205条（公正かつ合理的な料金を指定する委員会の権限）或いは「アクセス・チャージ改革」手続きの一環として、却下（届出受理拒否）することを要求している。





5. アクセスチャージ改革との関連

本年（1997年）6月のAT&Tによる住宅向け長距離サービスにおける料金値下げの背景となっているアクセス・チャージ改革は、1996年電気通信法による通信法改正によりFCCが進めている複数の規則制定手続きの中でも最も重要な「地域競争のための三部作」の1つである。ここでは、AT&Tの値下げとアクセス・チャージ改革との関連について概説する。

尚、アクセス・チャージ改革の主な内容については、本誌11月号を参照されたい。

5-1 補助の範囲の縮小（長距離地域間リバランス）

アクセス・チャージ改革では、エンドユーザが負担するSLC（加入者回線料金）の段階的値上げが行われること等が決定されており、総じて長距離事業者による地域事業者への支払額が削減される内容となっている。これは、これまで長距離サービスの収入を通じて負担されてきた加入者回線に係る費用を、加入者回線収入による負担に戻すものであり、SLCの導入の目的でもあった、段階的な受益者負担を徹底するものである^(注2)。

(1) 政策の予定された変更

この結果、改革後のユニバーサル・サービスに係る補助対象は、（これまでの全ての加入者回線から）高費用地域の加入者回線及び低所得者に限定されることとなった。このことは、電話の普及率向上を目的とする安価政策が終焉し、予定どおり或いは本来の姿である、受益者負担を原則とする通常の市場価格の形成が指向されていることを示している。

尚、高費用地域の加入者回線及び低所得者への補助については、「ユニバーサル・サービス基金」等による補助システムに移行され、補助の負担者・負担額及び受け取り者・受け取り額の透明化・適正化が図られている。

(2) 加入者への影響

この一連の改革は、エンドユーザに対して以下のとおりの料金リバランスとなって現れることが予定されている。

加入者回線料金の値上がり（補助の減少による）

(注2)
長距離事業者によりエンド・ユーザに請求されるPICC（事前登録長距離事業者料金）は、今改革で廃止されるCCLC（事業者共通回線料金）と異なり、加入者が負担する月額固定料であり、実質的に加入者回線料金の一部といえる。





長距離サービス料金の値下がり（補助負担の減少による）

このため、一端実施された長距離サービスの値下げが、AT&Tの今回の料金改定のような「体系の簡素化」等を通じて、実質的に再値上げされた場合、加入者回線の値上げ幅によっては、消費者が不当に負担増を強いられ、アクセス・チャージ改革による唯一の犠牲者となってしまう。具体的には、地域事業者は、アクセス・チャージの値下げ総額以上の額をエンドユーザ向けの加入者回線料金の値上げにより得る可能性があり、また長距離事業者は、アクセス・チャージの支払い総額の減少の一部をエンドユーザに還元せずに留保する可能性がある。これらの動きに対するFCCによるチェックを充分機能させるために、米国の消費者団体は強く異議を主張しているのである。

(3) 長距離事業者と地域事業者の利害対立

繰り返しになるがアクセス・チャージ改革では、長距離事業者から地域事業者に支払われるアクセス・チャージの総額の減少が予定されており、この「減少分」において、長距離と地域の事業者は利害が対立し、リバランスが順調に進まない可能性を有している。そこでFCCは、非公式に様々な場面でAT&T等の長距離事業者に対して値下げを働きかけ、これを受けてAT&Tを始めとする主要な長距離事業者は、FCCが当初見込んだアクセス・チャージ削減額（\$17億）を原資として、本年（1997年）6月の値下げに踏み切ったのである。

長距離事業者による料金値下げには、アクセス・チャージの大幅な削減への圧力をかける意味も含まれていたのだが、その後地域事業者がアクセス・チャージ改革を踏まえて申請したタリフに基づき算出された長距離事業者の負担減は\$15億に留まることが明かとなった。この背景からも、今回のAT&Tの料金体系の簡素化が、実質的な料金値上げ（収入増）を目論むものである可能性が指摘できる。

(4) 長距離事業者v.s.RHCs 主力分野の環境の違い

ここ数年来の長距離事業者の料金値上げ傾向の背景には、対地域事業者（特にベル系地域持株会社/RHCs）の姿勢で、既存の（相互に競合する）長距離事業者が連携できるからであり、将来RHCsが長距離分野に参入し、現在と同額のアクセス・チャージを負担しながらより安価な料金を設定した場合、このようなカルテル的な料金設定は不可能となり、長距離料金の低廉化が進むこととなる。

一方、アクセスチャージに関する将来の低廉化の動向については、地域分野の競





争の進展に依存するが、現状は長距離分野ほどには進んでおらず、このまま相互参入が可能となった場合、参入が困難な地域ボトルネックを有するRHCsに有利な状況である。

この状況を見越した上で、1996年電気通信法による通信法改正において、RHCsによる長距離分野参入に「地域分野での実質的な競争状態の現出」が条件づけられている（改正通信法第271条）。今回の件では、同法の規定が長距離事業者とRHCsの間の競争条件の整備の観点においては有効であることが分かる。

(5) 今後の見通し

しかし、長距離分野におけるカルテル的な料金設定或いは地域分野における参入の困難な状況が続く現在、改正通信法第271条は、競争促進の観点において有効とは言いきれない。一体いつまでこの硬直的な状況は続くのだろうか。

一般に、反競争的行為へのセーフガードは、「参入規制」と参入後の「行為規制」に分類できる。外資系事業者に対する米国の規制が、WTO基本テレコム交渉での合意を受けて前者から後者（ドミナント規制）に移行し、主に国際サービス分野における競争の進展が従来以上に進展することが期待されている。

米国内の地域及び長距離分野における競争が今後も進展しない場合、RHCsに対する「参入規制」である改正通信法第271条が何らかの形で緩和される可能性も考えられる。但し、この場合、「行為規制」に該当する地域競争のためのセーフガード（相互接続ルール、構造分離義務、ユニバーサルサービス支援制度の整備等）が確保される必要があるが、相互接続ルールが法廷に持ち込まれる等の状況を鑑みると、当面は現状のままとなることが予想される。

5-2 （補論）通信分野の世界的な規制動向の目的について

(1) モラル・ハザード 規制の目的

保護的規制或いは補助制度には「モラル・ハザード」が付き物である。通信分野においては、旧独占事業者は、規制による独占的地位または地域ボトルネックの自然独占性を利用した、或いはユニバーサル・サービスに係る補助金に関する「モラル・ハザード」を、独占事業者の合理性に基づき行い続けてきたのである。

「競争導入」は、このような問題を解決する手段なのであり、仮に旧独占事業者に効率的で多様な需要に対応する能力が充分備わっていれば、敢えて競争を導入す





るメリットは理論的にはない。仮に競争を導入したとしても市場全体の効率性等に変化はなく、「ビジネスチャンスの増大」など起こらない。技術革新への対応ですら効率的な独占事業者任せ得るのである。

尚、現在、我が国では預金保険機構を通じた金融事業者への補助に係るモラル・ハザードが問題とされている。そこでは、金融恐慌回避のための金融システム安定化という目的を早期に推進するためには、モラル・ハザードはある程度無視されうるといった意見も出されている。この考え方は通信分野には該当しない。なぜなら、通信分野は（少なくとも先進国においては）公的独占或いは補助政策の目的（公正の確保、具体的には積帯解消等ユニバーサルサービスの提供）は既にある程度達せられ、残された独占的体質による、或いは費用逡減傾向に基づく自然独占性による非効率を排除すること（効率の確保）が最大の政策目標となるべき段階にあるからである。つまり、モラル・ハザードの除去自体が規制の目的なのである。

これまでは「公共性」の主張のもとに「効率性」が排除されていたが、今後は、「効率性」を第一の目的とし、余りにも不当に経済公正或いは社会公正が阻害されるケースにのみ、例外的に補助制度等が適用される枠組みに移行しつつあるのである。この端的な例がWTOにおける基本テレコム交渉に係る合意である。

従って、「公正」のための規制や制度を、適切な範囲に限り適用される形態とすることに加え、規則制定手続きへの影響力の行使や規制の抜け穴を最大限活用して、限定的なはずの「公正」のための制度をこれまでの非効率を温存するために利用するというモラル・ハザードを除去することも、通信規制の重要な目的なのである。

(2) 通信における2つのモラル・ハザード

通信分野におけるモラル・ハザードは2つに分類することができる。

1つは、規制に基づく独占的地位或いは自然独占性に起因するもので、独占的な価格設定が可能なことから、規制の目的（ユニバーサルサービスの提供等）の実施における効率化、或いはその目的以外の事業活動（多様なニーズへの対応）を怠り、安易に収入最大化を指向する行動である。

もう1つは、ユニバーサル・サービスに係る補助制度に起因するもので、ユニバーサル・サービスの維持に係る費用を、効率的に運営した場合或いは実際の費用より多く算定（会計上の処理）する行為（補助金の水増し申請行為）である。

前者が不作為という作為により結果する傾向を有するものであるのに対し、後者は補助制度を前提として意図的に行われる点で両者は異なる。そして、後者の意図





的な行為が、規制により防ぎきれない理由として「(会計)情報の非対称性」がある。つまり、不正な意図が規制側からは特定し得ないのである。

(3) RHCsのモラル・ハザード

アクセス・チャージ改革は、前述のとおり、ユニバーサル・サービスに係る補助金要素を長距離サービス収入から地域サービス収入に移行させ、アクセス・チャージを接続に係る費用に近付けようとするものである。ここでは、RHCsは補助要素を小さく、接続費用を大きく見せてアクセス・チャージを高どまりさせようとするインセンティブを有する。RHCsの改定後のアクセス・チャージの総収入がFCCの見込みを上回っている(改定後の減収額が下回っている)のもこの一例である可能性がある。仮にそうであったとした場合、費用を大きく見せることで極力補助を残そうとするRHCsの行為は、補助制度に係るモラル・ハザードに他ならない。

FCCは、相互接続ルールにおいて規定した「将来原価に基づく長期増分費用方式による料金設定」が法廷に持ち込まれている状況を鑑み、アクセス・チャージの料金は、原則市場に委ねることとし、消費者保護の名目で既存のプライス・キャップ規制を暫定的に継続し、アクセス・チャージ改革を進める方式を採用している。プライス・キャップ規制は、総括原価方式における「(会計)情報の非対称性」の対策として米国において採用された経緯を有する規制方式であり、モラル・ハザードはプライス・キャップの枠内に限定されることとなる。

【参考資料】

AT&T News Release
Telecommunications Reports
Wall Street Journal
Financial Times





列強キャリアのインド通信市場への進出

前川 睦衣

AT&T、BT、FT等のメガキャリアの進出先と最近の動向から、各社のインド戦略を探る。

インド通信市場では、91年以降の経済の自由化と民営化の流れに添って、まず最初に機器製造分野から、その後92年のページング、E-メール、VSAT等の付加価値通信サービス、94年にはセルラー電話サービス、95年の基本電話サービスと、民間資本および外国資本に対して、それまでは国営企業の独占下にあった分野で次々に市場開放を行ってきた。これらの参入機会を捉え、多くの外国企業が参入しているが、特にAT&T、BT、FT、NTT、テルストラも、巨大市場と注目される4大首都圏あるいは、収益性の高い免許地区を中心に、サービス分野に揃って進出を果たしている。

上記5社の進出分野と最近の動向、今後の事業展開を探ってみよう。

1. AT&T

(1) セルラー電話サービスの提供開始

AT&Tは、インド第2の財閥アディティヤ・ビルラー・グループ(51%出資)を提携パートナーとして、グジャラート地区およびマハラシュトラ(州都ボンベイを除く^(注1))地区におけるセルラー電話事業者「Birla AT&T Communications」にAT&T ワイヤレス・サービス社^(注2)を通じて49%出資している。同社は97年5月からサービス提供を開始し、わずか1ヶ月間で約1万加入(シェア約45%)を獲得した。同社のCEOであるRajan Mathews氏によると、2006年までに1,100万加入の獲得を目指し、今後3年間で350の基地を建設する計画である。両サービス地域には、ソフトウェア・テクノロジー・パーク(STP)^(注3)に指定されているブーン(ブネ)およびインド有数の工業都市アーメダバード、観光地ゴア州などが含まれており、4大都市の次に大きな潜在需要が期待される魅力的な市場である。

(注1)

インド4大都市のセルラー電話は、一都市2社競争体制で95年後半から他の地区に先んじて、サービス導入されている。4大都市の1つ、マハラシュトラ州のボンベイについては、Hutchison Max Telecom(香港のハチソン・テレコムが出資)およびBPL Mobile(FTが出資)の2社がサービス提供中。

(注2)

AT&T Wireless Services Inc.は、従業員12,000人、650万加入を抱える米国AT&T傘下のセルラー電話会社である。アジア・太平洋地域14カ国でセルラー電話の運用を行い、インドの他、中国、香港、日本、フィリピンなどでセルラー電話の合弁会社を設立している。

(注3)

STP(ソフトウェア専門の工業団地)とは、100%輸出志向プロジェクトである。90年8月にブーンを初めとして、同年10月にバンガロールに設置され、すでにインド全土10箇所に以上設立されている(地図参照)。本プロジェクトは、DOE(Department of Electronics:エレクトロニクス局)が中心となって進めており、パラボラアンテナ等の衛星通信設備、税関などを設置し、輸出志向ソフトウェア企業に対して、1)高速衛星データ通信の利用、2)資材輸入に対する関税免除、3)事業開始から8年間のうちいずれか5年間のタックス・ホリデー(法人所得税の免除)4)外資を100%まで許可などの優遇措置を与え、ソフトウェア産業の誘致、振興を図っている。



KDD RESEARCH



(注4)

ただし、AT&Tの機器メーカー部門は、AT&T分割後、96年にLucent Technologiesとして独立している。今年4月にもLucentは、DoTからの約15万回線収容分の電話交換機を受注している。

(2) AT&Tブランドによる売り込み

AT&Tは、他の外国企業に先んじて、92年初頭に行われたデジタル交換機製造の国際入札参加により、インドの通信機器市場に真っ先に乗り出している。最近まで、国内通信を独占してきた国営企業DoT (Department of Telecommunications) に対して通信機器を提供している^(注4)他、インド最大の財閥タタ・グループとの間で合併会社を設立し、PBX、プッシュボタン式電話機などの製造を行ってきた実績もある。また、近年のAT&T Callbackサービスの販促活動も手伝って、インドにおけるAT&Tブランドの知名度は高く、「Birla AT&T Communications」のセルラー電話サービスもこれを武器にマーケティングを展開している。

(3) 今後の事業展開

AT&Tは、95年6月から開始された基本電話サービスの第1回目免許入札においては、セルラー電話同様、アディティヤ・ビルラー・グループと組んで応札したが、免許価格で競り負けて以降、すでに実施された第2回目(95年12月) 第3回目(96年3月)の入札には参加していない。同社は、今後もロビー活動などにより、DoT、VSNLの独占の牙城を崩すべく、長距離通信および国際通信市場の開放を強く求めると同時に、すでに基本電話サービス免許を取得済みの他の民間コンソーシアムに投資する方法で、進出分野の拡大を図るものと思われる。

2. BT

(1) VSAT、電子メール、セルラー電話に進出

BTは、免許数の制限がないVSAT通信への進出を92年より果たしており、バンガロールを本拠地とし、VSAT、電子メールサービス等を提供する合併会社ウィプロ(Wipro)・BT社をインドの情報サービス会社ウィプロ社との均等出資で設立し、インド戦略の地歩を固めてきた。現在、同社は、インドのVSAT市場において第3位を占め、全土に約70基のVSATを配備している。年間売上は約7億ルピー(約23億円)に達する。ただし、現在インドのVSAT通信は、企業向けなどのクローズド・ユーザー・グループに限定され、公衆網との接続は禁止されている。VSAT網との接続を許可されているのは、DoTのポケット交換データ網(I-NET) およびVSNLの国際ゲートウェイのみである。



KDD RESEARCH



一方、BTは、過去に行われたセルラー電話、市内電話の入札に、現地企業とのコンソーシアムを組んで参加してきたが、入札価格で他に及ばず、いずれも免許取得には至らなかった。しかしながら、昨年2月、デリーにおけるセルラー電話事業者Bharti Cellularに出資する仏CGEの子会社Gneral Mobile Co.より同社保有の株式22.5%の買収に成功したことから、新たなインド進出の足掛かりをつかんだと言える。Bharti Cellularは、95年8月にデリーにてサービスを開始。96年末現在で65,000加入(シェア54%)を確保している。競争相手であるSterling CellularにはスイスPTTテレコムが出資しており、55,000加入(シェア46%)と善戦している。

(2) 南アジアのテレコム・ハブ建設計画

97年初めに、BTは、VSNLが95年半ばから構想を暖めてきたと言われるインドにおけるテレコム・ハブの建設計画(建設費用:総額約5億米ドル/約605億円^(注5))への参加を表明し、そのための合併事業をBT40%出資、VSNL40%出資、丸紅等で設立することを計画していた。

しかし、国内基幹網を独自に構築することは、1999年まで保証されている国内長距離通信分野におけるDoTの独占を侵害するばかりではなく、2004年まで保証されている国際通信分野におけるVSNLの独占^(注6)を侵害することとなつてDoTが通信委員会(Telecom Commission)に訴えたことからいったん白紙に戻された。また、基本電話サービス、セルラー電話サービス分野に参入する民間コンソーシアムは、高額な免許料を支払っているのに対して、VSNLとの合併事業については、それを免除されるのかといった疑問も新規事業者の間から投げかけられた。現在、インド政府は、国際入札により、テレコム・ハブ建設計画の外国側パートナー選びを実施するため、検討を行っている。

(3) 今後の事業展開

BTの取締役Richard Marriot氏によれば、BTは、今後インドにおいて実施予定の辺境地域の基本電話事業の入札には参加しない意向である。

ただし、インドを南アジア地域の国際テレコム・ハブとして、東南アジア-欧州間のトラフィックを全てインドに集めることを計画しており、VSNLとの合併事業設立に向けた入札参加に意欲的である。

(注5)

建設費用の内訳は、インド、スリランカ、バングラデシュ、ミャンマー、パキスタン、モーリシャス発着の国際トラフィックを集積させるカラチ(パキスタン)-カルカッタ(インド)を結ぶ光ファイバー海底ケーブル建設に2.47億米ドル、陸上伝送路に1.58億米ドル(約191億円)、ネットワーク機器に0.8億米ドル(96.8億円)、ネットワーク運用に0.1億米ドル(12.1億円)。BTは、テレコム・ハブ建設により、南アジア地域のトラフィック全体の5%を獲得できれば、10年間で9.7億米ドルのビジネスとなると算段している。

(注6)

インド政府は、WTOの基本電気通信交渉の約束表において1999年にDoTの独占する国内長距離通信分野で、また2004年にVSNL独占の国際通信分野における競争導入を検討するとしている。



KDD RESEARCH



3. FT

(1) セルラー電話に進出

FTは、デリーと並ぶ有力市場ボンベイにおけるセルラー電話事業者BPL Mobile Communicationsに26%出資している。現地パートナーはインド有数の家電メーカーBPLグループの関連会社BPL Cellular Holdingsに60.5%出資している。BPL Mobile Communicationsは、95年10月よりサービスを開始し、97年3月末現在で、加入者数は48,500(シェア44%)、競争事業者Hutchison Max Telecomの652,300加入(シェア56%)に一歩リードされている。

(2) 「グローバルワン」ネットワークの構築

FTは、インドの高速データ通信サービス分野で、VSNLおよびスプリントと提携関係を持ち、フレームリレー、パケット交換データサービスなどを提供してきた。当初、同サービスはSprint RPGという名称であったが、その後FT、ドイツテレコム、スプリントの国際アライアンス誕生により、グローバルワンに組み込まれた。現在、世界25カ国、1,200のアクセス・ポイントを持つネットワークを構築中である。

(3) 今後の事業展開

FTは、南アジア進出計画の一つとして、96年から開始されたスリランカ・テレコム株式取得の入札に参加し、KT、NTTとともに、最終選考に残ったが、97年4月になって欧州域内通信の完全自由化に備えるとして最終的には撤退した。FTは、インドを重要拠点として位置づけ、VSNLのテレコム・ハブ建設の入札に、グローバルワンとして参画する模様である。

4. NTT

(1) ページング、加入電話サービスへの進出

インド南部の大都市マドラスがあるタミル・ナドゥ地区^(注7)の加入電話事業者Basic Teleservicesに39%、デリー、アーメダバード、およびマドラスでページングサービスを提供する事業者RPG Pagingに10%出資している。ただし、加入電話事業については、DoTからの正式免許の発行およびサービス開始は、遅れている。これは、

(注7)

タミル・ナドゥ地区には、州都マドラスの周辺にいくつかの中小工業都市がある。95年半ばの同地区の一人当たりのNDPは6,205ルピー(約20,500円)、人口は約6,000万人である。



KDD RESEARCH



96年10月、Basic TeleservicesがDoTに対して、入札時の免許条件に含まれていなかった不当な相互接続料、および設備使用料の支払義務を課されたとして、インド地方裁判所に提訴し、現在も係争中であることが原因である。

(2) インド南部を拠点に

NTTは、タミル・ナドゥ地区のセルラー電話事業への進出をも狙っており、同地区のセルラー電話免許を取得しているHHS CommunicationsのHindujas所有株式26%のうちの一部取得を模索中と伝えられる。これが成功すれば、NTTはタミル・ナドゥ地区の加入電話、セルラー電話、ページングと広範囲にわたるサービスを手中に収め、今後のネットワーク展開を有利に進めることができる。

(3) 今後の事業展開

現在のところ、国際アライアンスのどれにも属しないNTTは、特にアジア地域を中心に数々の進出拠点は持つが、それらをつなぐ線（ネットワーク）が見えないといった指摘をしばしば受けている。南アジアにおける進出についても最近のスリランカ・テレコムへの出資など、インドへの進出との整合性が明確でない。長年アジア地域で培ってきた技術コンサルティング提携や海外協力ノウハウはあるが、アジア投資あるいは世界戦略の構築・整理には、まだ時間を要するであろう。

5. テルストラ

(1) セルラー電話、VSATに進出

テルストラは、セルラー電話事業者モディ・テルストラに49%、VSAT事業者Telstra V-Commに40%出資している。モディ・テルストラは、大財閥モディ・グループ傘下のModi Corpとのコンソーシアムで、95年8月より、西ベンガル州の州都であるカルカッタのセルラー電話サービス、Mobile Netを開始している。97年6月末現在で、22,722加入を獲得し、競争事業者Usha Martin Telekom（テレコム・マレーシア出資）の22,972加入とほぼ互角である。2001年には、20万加入獲得を目指す。しかし、カルカッタは、一人あたりのNDP（国内純生産）が約6,794ルピー（約22,400円）で、ボンベイ、デリーの1/2以下と低く、需要の掘り起こしが困難な地域である。

VSATでは、VSNLおよびIL&FSとの合併会社Telstra V-Comm.を設立し、テルスト



KDD RESEARCH



(注8)

DAMA (Demand Assignment Multiple Access) 方式とは、衛星通信において、発生した呼に応じて回線の割り当てを行う「割り当て可変多元接続方式」。DoTは、当初TDMA (Time Division Multiple Access) 方式のVSATしか認めていなかったが、97年1月以降、DAMA方式を認可した。

ラは同社に40%出資している。同社は、Hughes Escorts社と並びインド初のDAMA方式^(注8)のVSATを提供中である。

(2) 今後の事業展開

テルストラは、基本電話や、カルカッタ以外の通信免許地区のセルラー電話免許入札にも参加したが、免許価格で他に破れている。インドにおけるプレゼンス確保のため、すでに免許を取得している他のコンソーシアムへの投資も検討していると思われる。

6. まとめ

列強キャリアのインドにおける進出は、近い将来開放されるはずの、より魅力的な長距離通信および国際通信分野への進出の布石として捉えられる。ちなみに、96年度のインド長距離電話の売上は約23億米ドル(約2,783億円)、ローカル電話(約15億米ドル/1,815億円)の1.5倍以上のマーケットである。一方、VSNLの収入全体の96%を占める国際電話は、計算料金の受取りを除いて約4億米ドル(約484億円)である。

しかしながら、すでに外国キャリアに対して門戸が開放されているVSAT等の付加価値通信サービスでも、セルラー電話、加入電話サービスでも、政府100%出資の国営通信会社DoTの規制に守られた独占的支配力が新規参入者の競争力の育成と市場拡大を阻んでいることも事実である。

特に通信インフラの根幹となるセルラー電話および加入電話事業においては、高額な免許料の支払いに加え、免許数はDoTなどの旧独占事業体も含めて1地域1サービスについて2社までの複占という参入規制がある。また、免許付与後も、DoT側からの不当に高い相互接続料金の要求、度重なる相互接続条件の変更など、新規事業者の財務計画に影響を及ぼすようなトラブルも少なくない。その結果、NTTの出資するBasic Teleservicesなどの民間コンソーシアム3社は、DoTを相手取り係争中であり、未だに正式免許を手にしていない。

このような中で、インド政府の通信自由化政策を推進し、通信の自由化と公正な競争環境を整備していくには、今年2月19日に設立された独立規制機関TRAI (Telecom Regulatory Authority of India) の果たす役割が大きい。従来、DoTが担って



KDD RESEARCH



きた通信の規制機関としての役割を分離・独立させた通信大臣、通信委員会の下部組織である。現在までに、TRAIが決定している重要事項は、新規参入者の収納料金は、DoTのそれと同等あるいはそれ以下に設定しなければならないという点である。また、97年2月15日からDoTが、4大首都圏以外の地域において、DoT加入電話からセルラー電話への通話料金の値上げを実施したことに対するセルラー事業者の反発を受け、同年4月25日、DoTに対して値上げ前のレートに戻すよう指導するという旧独占事業者の市場支配力の乱用を封じる動きにも出ている。

南アジア地域のテレコム・ハブを目指すインドは、地理的にも、欧州-アジア間の中間に位置し、南アジアの貿易拠点として有望視されている。安く豊富な労働力、英語圏であることなどを背景に、ソフトウェア産業等外国企業の誘致にも成功しており、グローバル・ビジネスおよび情報の発信地としても、成長性が高い。インド政府は今後経済の発展を支える通信の規制緩和と、旧独占事業者の利益の確保をどうバランスしていくのか、興味深い。

いずれにしろ、DoTあるいはVSNLの独占を崩す大きなきっかけとなるのは、新規参入者からの市場開放圧力、ならびにWTOからの規制緩和・自由化への圧力であることはまちがいない。

【参考文献・資料】

"Emerging Telecoms and Wireless Operators/India", Pyramid Research/the Economist Intelligence Unit, Ltd. (1997年6月発行)

「アジア新経済圏インド篇」, 三菱総合研究所著 (徳間書店, 1997年2月28日発行)

KDDテレコメットシンガポール (97.9.2, 9.29等)

Asia-Pacific Telecom Analyst (97.4.21, 6.2, 8.18, 9.15, 9.29) 等



KDD RESEARCH



列強キャリアのインド通信市場への進出

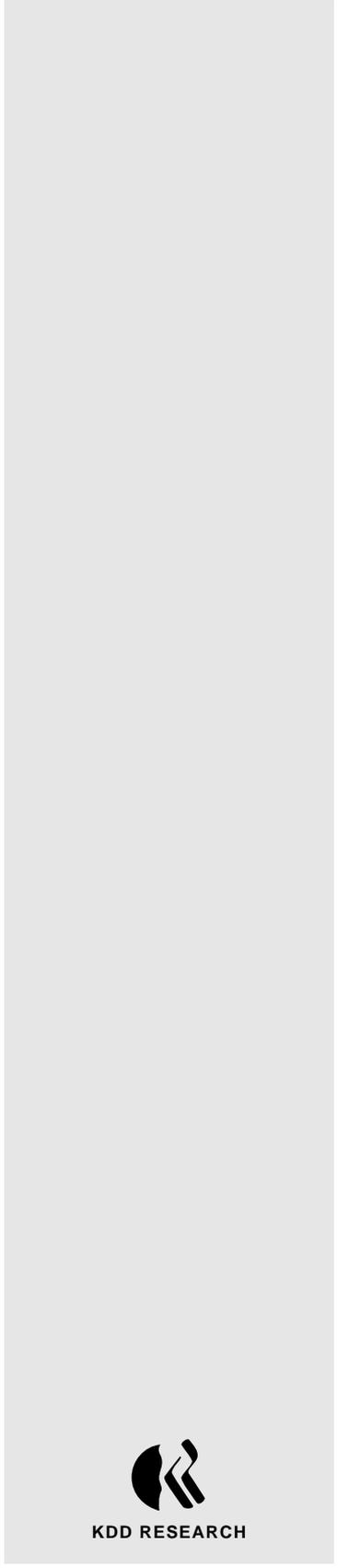
インド通信市場に進出する主要外国キャリア一覧（地域別）

| 地域 | 進出分野 | 会社名 | 主要外国キャリア | 現地提携パートナー |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 米州 | 市内電話 | Essar Commvision | ベル・アトランティック 10% | Essar Group 51% |
| | | Tata Teleservices | ベル・カナダ 39% | Tata Group 50% |
| | セルラー電話 | Birla AT&T Comm. | AT&T 14.7%、 | Aditya Birla Group 51% |
| | | BPL-US West Cellular | US ウェスト 49% | BPL 51% |
| | Tata Cellular | ベル・カナダ 39% | Tata Group | |
| Eメール | RPG Sprint | スプリント 50% | RPG | |
| 欧州 | 市内電話 | Bharti Telenet (Himachal Pradesh 地区) | STET (伊) 11%、STET (蘭) 22% | Bharti Televentures 51% |
| | セルラー電話 | Bharti Cellular | BT 22.5% (注)、STET 2%、Entel 17%、 | Bharti Televentures 51% |
| | | Bharti Telenet (Madhya Pradesh 地区) | STET (伊) 11%、STET (蘭) 22% | Bharti Televentures 51% |
| | BPL Mobile | FT 26% | BPL Group 74% | |
| VSAT、Eメール | Wipro-BT | BT 50% | Wipro 50% | |
| その他 (アジア 中東、 太平洋州) | 市内電話 | Basic Teleservices | NTT 39%、伊藤忠 10% | RPG Group 51% |
| | | Fascel | Bezeq 16%、シナワトラ 33% | HFCL 40% |
| | | HFCL Bezeq | Bezeq 26%、シナワトラ 15% | HFCL India 44% |
| | セルラー電話 | Escotel | ファースト・パシフィック 49% | Escorts Ltd. 51% |
| | | Fascel | Bezeq 16%、シナワトラ 15% | HFCL India 44% |
| | | Hutchison-Max Telecom | ハチソン・テレコム 49% | Max Telecom Venture 29.4% |
| | ページング | Modi Telstra | テルストラ 49% | Modi Soft 50% |
| | | DSS Comm. | SK Telecom (韓国) 29.5% | Dalmia Group of India 51% |
| | | Hutchison Max Paging | ハチソン・テレコム 49% | Max India 50% |
| | | Microwave Comm. | シナワトラ 40% | HFCL 51% |
| | Modi Korea Telecom | KT (韓国) 31% | Y K Modi Group 50% | |
| RPG Paging | NTT 10%、伊藤忠 | RPG 60% | | |

(注) 97年2月、BTは仏 CGEより株式買収。



KDD RESEARCH





中近東諸国の通信

神保 修

中東地域における通信インフラ整備、GSMサービスの導入などについて、最近の状況を概観する。

通信インフラ整備を推進する中近東諸国の最近の状況について、以下の諸国等についてレポートする。

- | | |
|-----------------|---------|
| 1. バーレーン | 5. レバノン |
| 2. イスラエル | 6. トルコ |
| 3. ヨルダン川西岸・ガザ地区 | 7. シリア |
| 4. エジプト | 8. ヨルダン |





1. バーレーン

バーレーンの基本通信及びセルラー電話はBATELCO (Bahrain Telecommunications Company : 出資者-政府39%、C&W20%、一般株主41%) が独占運用している。BATELCOの96年の業績は、純利益前年比7.6%増の7,450万USドルを計上し、総売上前年比8.9%増の2億6,350万USドルを計上している。総売上の58%は国際電話サービス収入で、移動体通信サービス収入は10%を占めている。

通信サービス/ネットワーク拡充・整備のため、96年には6,100万USドルを投資した。これらの投資にはSEA-WE-ME 3 ケーブル、バーレーン、クウェート、カタール及びUAEを結ぶFOG (湾岸光ファイバーケーブル) の敷設とATM交換機購入費用が含まれている。

セルラー電話のGSMサービス網の運用は95年初頭に開始され、96年末には2万加入となった。また、BATELCOは3万5千加入容量のGSMサービス網の拡張事業をエリクソンへ発注し、加入容量の拡大を計っている。

ページングの96年末の契約者数は前年比8%増の6万6千で、電話加入者数は前年比3%増の14万4千に達した。

2. イスラエル

イスラエルの通信自由化は着々と進んでいる。97年7月初旬からサービスを開始したGlobalOneとMatav (イスラエルのCATV事業者) 等のコンソーシアムであるBarak及びSBC (米国ベル系電話会社) とイタリアのSTET等のコンソーシアムであるGolden Linesの2社は、既に国際電話市場の45%を獲得した模様。殊に、BarakはAT&Tとイスラエル/米国間の高品質通信サービスを提供すべく、相互国際通信協定を97年11月に締結して攻勢を強めている。

セルラー電話はBEZEQとモトローラの合併会社であるベレフォンがDAMPS方式で、ベル・サウスと地元資本の合併会社であるセルコムがAMPS/TDMA方式でサービスを提供しており、2社合わせて160万の加入者を獲得している。97年9月末で中近東のセルラー電話市場 (約400万加入者) の40%に及んでいる。旺盛なセルラー電話市場の需要に応えるべく、3つ目のセルラー電話免許 (GSM方式、10年間の期限で6年間の延長付) の入札に、3つの企業グループが応札した。ドイツのマンネス





マン（30%）とイスラエルのClal Industries（30.9%）を主要株主とするグループ（名称不明）、AT&T ワイヤレス（10%）が参加しているTapuz及びハチソンテレコム（57.5%）が経営権を握るPartnerの3社である（落札期日は未定）。

96年12月、イスラエルの財務、通信両省は、国内通信市場（データ通信、電話サービス等）を99年1月1日までに開放すべきとの勧告を発表し、98年中に免許（15年間の期限で10年間の延長付）が付与されることとなった。政府は入札制を採らずに財務、技術基準に適合する事業者（BEZEQの設備貸しを受けずに自前の通信インフラ構築を義務付けられる）へ免許を付与する方針を97年11月初旬に発表した。

BEZEQの97年上半期の収入構成は国内電話（34%）、セルラー電話（23%）、国際電話（21%）、加入者回線料（13%）、接続料及び端末売上（5%）、その他（4%）であるが、国際電話の競争が開始された97年第3四半期（7～9月）の収入は前期比10.3%減に止まっている（国際電話の売上シェアが55%と急減したが、国内電話とセルラー電話収入が伸びたため）。しかし、セルラー収入が伸びたにもかかわらずペレフォンの97年上半期の利益は、前年同期比45.8%減であった。

2002年までに4つ目のセルラー電話免許（PCS）の付与と国際電話市場の競争拡大も計画する一方で、政府（63%）、C&W（10%）、一般投資家（14.5%）が所有するBEZEQ株式のうち12.5%分をメリルリンチが本年7月に取得し、C&W以外の欧米の通信事業者へ売却して戦略的提携を結ぶことを政府は画策している。98年1月までに売却先が見つからない場合は政府が買い取る予定であるが、将来的には保有分を51%まで減らす意向を政府は示している。また、BEZEQは、1997年～2001年の5年間でマルチメディアサービス網の拡充と通信サービスにおける競争対応に、38億USドルの投資を行うことになっている。

イスラエルのCATV事業者は地域独占事業権を放棄する代わりに、電話事業への参入が認められることと、98年中に直接衛星放送が許可されることを政府は決定するなど、今後のイスラエルの通信 / 放送業界の動きが注目される。

3. ヨルダン川西岸・ガザ地区

イスラエルとパレスチナ開放機構との和平活動が停滞気味にもかかわらず、パレ



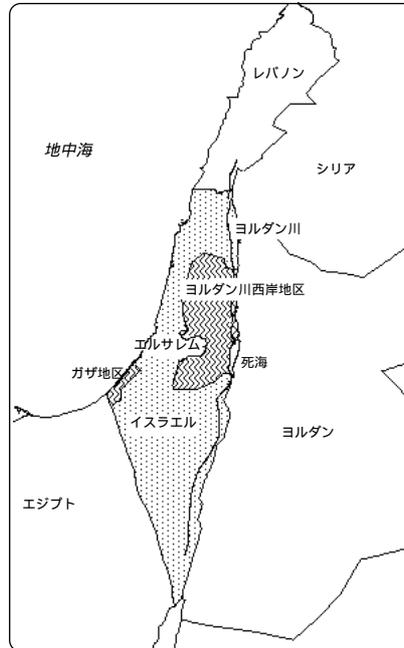


スチナ暫定自治政府が認可した新通信事業者のパルテル（97年9月時点での社員数は950人）は、ヨルダン川西岸とガザ地区の通信インフラ整備を推進している。

97年1月時点での電話加入者数は約7万8千に達した（積滞数は約20万）。97年末までに9万加入者回線容量のデジタル交換機を導入し、98年末までに20万加入者回線容量まで拡張する予定である。

パレスチナ自治行政府とパルテルとの間でGSMサービスライセンス協定（期限20年、更新後も20年有効）が合意

されたことにより、7万回線容量のセルラー電話サービスを98年6月に開始する予定である。サービス開始後3年で契約者数12万を獲得する計画である。ページングでは当初2万契約者容量のサービスを提供し、98年3月までにスマートカード用公衆電話1000台を設置するとともに、インターネットではヨルダン川西岸とガザ地区にアクセスノードを設置して、自治区域内での独立した公衆網の構築・拡充を目指している。



4. エジプト

エジプトでは、電気通信省のもとでエジプト電気通信公社（ARENTO；Arab Republic of Egypt National Telecommunications Organization）が国内・国際通信を独占的に運営していた状況が変わりつつある。地元資本のAlkan Trading グループがヒューズ製のVSAT基地局を含む衛星通信システムを構築・運営したり、95年に設立されたNational Telecommunications Company（NTC）は米国のCyber Digital社と提携してWLLを構築し、エジプト国内200村落で電話サービスを開始した。また、97年6月には、Payphone事業の運営免許（10年間）をフランステレコムを主要株主とする企業グループとスイスやタイの投資家を含む企業グループへ付与した（外資制限は



KDD RESEARCH



49%以下)、各グループとも、5年間で2万台のpayphoneの設置を義務付けられている。

ARENTOはGSM方式によるセルラー電話サービスを96年11月からサービスを開始し、97年9月末で6万4千の加入契約者を獲得している。しかし、政府はGSMサービスの民営化と99年末までに30万加入に拡大すべく、GSMサービスを運営する民間事業機関を設立して、同社へ運営権を譲渡する方針を打ち出した。当初、政府関係が同社の総株式の7割を保有し、国際通信事業者を含む一般へ3割の株式を放出する手続きが、97年11月初旬に開始された。

5. レバノン

経済復興10箇年計画が順調に実施されているレバノンでは、固定電話網の拡充が進められている。アルカテル、エリクソン及びシーメンスの3社により150万回線容量の電話交換機システムのネットワークが構築される予定である。

電話回線不足を補うため、95年にBOT契約で導入されたGSMサービスは、好調に加入者数を伸ばし、97年9月末には2社合計で29万加入を超えた。フランステレコム国際部門が3分の2の株式を保有するFTML (France Telecom Mobile Liban) はアルカテルとエリクソンが機器サプライヤーであり、テレコムフィンランドが14%の株式を保有するLibanCellはシーメンスが機器サプライヤーである。今後もGSMサービスの需要の増大が見込まれることから、随時、容量拡大が必要とされる。

6. トルコ

トルコ国会は、94年にトルコPTTの民営化、郵電分離の実施、株式会社化及び株式の49%売却に関する法案を採択した。その後、国営のトルコテレコムが設立され、同社株式の49%が96年中に売却される予定であったが、政局の混乱などにより株放出が遅れている。政府は、98年の1月末までに第一次分として同社株式の15%の放出を予定している。

95年4月下旬に郵便事業が切り離されたトルコテレコムは高業績を上げている。96年(暦年)の総売上は前年の約2.6倍の215.6兆トルコリラで(1USドル=11万5955





トルコリラ) 経常利益は前年の22.7倍の50兆トルコリラを計上した。96年の投資額は36兆トルコリラで、130万の電話加入者回線を増設して1580万回線に達した(デジタル化率は78.6%)。都市部での電話自動化サービスを開始した他、公衆電話機は前年比9.16%増の6万3千台に達した。97年の投資額は100兆トルコリラで、97年末までに150万の電話回線増設を行い、無線電話システム(WLL)も導入予定。ナンバー7信号方式を都市部から地方へ拡大し、ISDNサービスの提供も行う見込み。また、TURNET(インターネットへ接続された国内バックボーン)も拡充される。国際電話トラフィックについては、96年の総発信分数前年比26.5%増の4.73億分に対し、総着信分数は前年比5.2%増の7.42億分であった。光ファイバー回線総敷設距離は96年末で3万1千Km、97年末では3万4千Kmに達する予定。

セルラー電話のGSMシステムはTelsim(デテコン、シーメンス、アルカテル等の合弁会社:30万加入、97年8月末)とTurkcell(テレコムフィンランド、エリクソン等の合弁会社:90万加入、97年8月末)の2社がトルコテレコムとのrevenue sharing agreementsに基づき運用していたが、97年9月に、トルコテレコムから運営免許権を取得することが合意された。

トルコテレコムの独占であったCATV(45万加入者)にも競争が導入され、97年末には11都市で競争事業者が誕生する。

7. シリア

シリアの固定電話網を運営するSTE(Syrian Telecommunications Establishment)は、アラブ経済開発のクウェート基金からの財務援助により、97年6月時点で121万9千回線容量のデジタル電話交換機を有するネットワークを構築し(シーメンスが86%、NECが8%、エリクソンが3%、アルカテルが2%の容量分を構築)電話普及率も大幅に増加した。しかし、積滞数が290万あるので、98年から開始される第8次開発計画(2001年に完成)ではEUやアラブ経済開発のクウェート基金、アブダビ基金を財源に得た165万回線容量のネットワークの増設が実施される。この増設の入札には、シーメンス、エリクソン、アルカテル、イタルテル、三星やイラン、中国の企業も参加している。98年初頭に落札結果が発表される。SDH技術・伝送装置や光ファイバ網の敷設などの入札も同時に実施されている。

STEは10万加入容量のGSMサービス網の建設も検討している模様。





8. ヨルダン

ヨルダンの電気通信の運用（基本通信及びセルラー電話）と規制はTCC（Telecommunications Corporation:ヨルダン電気通信公社）が95年まで行っていた。しかし、95年9月に電気通信法改正案が議会を通過し、新たな規制機関TRC（Telecommunications Regulatory Commission）が設置されて、免許発行を含む規制業務がTCCからTRCへ移管された。TCCが独占していたセルラー電話、ページング、国際VAN等も民間へ移管されることとなった。

TCCの株式会社化、民営化も進められることとなり、97年初頭、名称をJTC（Jordan Telecommunications Company）とする資本金3億5,200USドルの100%政府所有会社となった。ヨルダンでも様々な産業で民営化が実施されており、その一環として97年初頭にJTC株26%の売却が計画されたが、40%の株式売却に変更され、入札期間も98年1月25日まで延長されている。JTCの96年の総売上は2億4,300万USドルで35万の電話加入者を有し、2002年まで固定電話網独占運営権を保持している。98年中にGSMサービスを開始する予定。政府は海外の大手通信事業者に戦略的提携を目的とするJTCの株式買収を望んでいるが、実現すると、アラブ諸国の固定電話網事業者において、初めて外資が導入されるケースとなる。

95年9月からセルラー電話部門が民間（Jordan Mobile Telephone Services：地元企業とモトローラの合弁会社）に移管され、GSMサービス網の運用が開始された。当初5年間で2万加入を見込んでいたが、サービス開始時点で1万加入の申し込みを受け、好調にスタートし、97年9月末で4万を越えた。その一方で、TRCはJMTSの独占運用免許が切れる98年に第2のセルラー事業者を選定する計画を発表していたが、JTCが第2のセルラー事業者となる模様。

9. 中近東諸国におけるセルラー電話

中近東諸国におけるセルラー電話加入者総数（97年9月末）は400万加入を越えた（次表参照）。このうちの40%をイスラエルが、30%をトルコが占め、残りの国々は30万加入以下という状況である。しかし、総人口が少なく裕福な湾岸産油国（UAE、クウェート、バーレーンなど）での普及率は高い。マーケット需要では、レバノン、UAEが飽和状態に近く、料金の引き下げにより、需要を喚起している。また、UAE





ではPCS導入も検討している。サウジアラビアでは旺盛な需要をバックに、料金が
高止りしており、UAEの初期費用の3倍(900USドル)かかる。

中近東全体では年30%の成長(97年)が予想されている。

表：中近東諸国におけるセルラー電話提供状況

| 国名 (固定電話普及率 /人口) | 事業者名 | システム | 提供開始 | 97年9月末加入者数 | 普及率 (人口100人当たり の加入者数) |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|------|------------|-----------------------------|
| バーレーン (24.77/55万) | BATELCO | 多種 | 86年 | 50,100 | 9.28 |
| イスラエル (39.44/542万) | Bezeq, Cell- com | DAMPS, AMPS/TDMA | 86年 | 1,605,000 | 29.61 |
| レバノン (9.26/393万) | PTT, FTML, LibanCell | AMPS, GSM | 91年 | 297,000 | 7.56 |
| ヨルダン (7.24/422万) | JMTS | NAMTS, GSM | 85年 | 40,600 | 0.96 |
| クウェート (22.57/165万) | MTC | ETACS, GSM | 86年 | 92,650 | 11.68 |
| オマーン (7.61/207万) | GTO | NMT-450 | 85年 | 52,400 | 2.53 |
| カタール (21.74/54万) | Q-Tel | 多種 | 94年 | 32,600 | 6.04 |
| サウジアラビア (9.58/1750万) | Saudi Telecom | NMT-450, GSM | 81年 | 217,000 | 1.24 |
| トルコ (20.10/6077万) | Turk Telekom, Turkcell, Telsim | 多種 | 86年 | 1,200,000 | 1.97 |
| エジプト (4.26/5756万) | ARENTO | GSM | 96年 | 64,300 | 0.11 |
| イエメン (1.25/1387万) | TeleYemen | TACS | 92年 | 9,600 | 0.07 |
| UAE (33.16/186万) | ETISALAT | 多種 | 89年 | 277,000 | 14.89 |

*ITU発表の94年のデータ

(各種資料によりKDD総研作成)

【参考文献・資料】

Global Mobile Volume 4, Number 23 December 1, 1997

PYRAMID RESEARCH AFRICA/MIDDLE EAST (VOL.4 NO. 3)

Telecoms & Wireless Africa/Middle east (May 14, June 25, August 15, September 8, November 13, 1997)



KDD RESEARCH



各国のテレコム情報

米国

相互接続規則無効決定、最高裁にて審査される見通し

FCCの相互接続決定を無効とした第8巡回連邦控訴裁判所の決定は最高裁判所にて審議される見通し。同決定救済のための最後の動きか。

1997年7月18日及び10月15日、第8巡回連邦控訴裁判所はFCCの相互接続決定(1996年8月1日採択)の柱である接続料金規則を含むいくつかの規則を無効とする判決を下している。米国政府は1997年11月19日、同判決に対する異議を最高裁判所に申し立てることを決定した。この決定を受けてFCCは同日、第8巡回連邦控訴裁判所の判決の見直しを求める請願書を最高裁判所に提出した。

請願書を提出したのはFCCの他、AT&T(連名)^(注1)、MCI、そしてCAPs(連名)^(注2)の3者であり、地域電話市場への参入を目指す主な事業者は全て含まれている。

1. 見直し対象の規定

請願書において各社が見直しを求めているのは次の3つの規則に対する第8巡回連邦控訴裁判所の無効判決である。

- (1) 相互接続料金に関連する規則
- (2) 接続を求める事業者に対する「最恵国待遇」規則
- (3) UNEs (Unbundled Network Elements) のパッケージ化規則

(1)及び(2)については1997年7月18日、(3)については1997年10月15日、第8巡回連邦控訴裁判所によってそれぞれ無効となっている。各規則の概要は次のとおりである。

(1) 接続料金に関連する規則

既存地域電話会社(ILECs)と新規参入事業者との間の相互接続料金に関連するFCCの全ての規則が対象である。具体的には次のものである。

a) 相互接続料金の算定基準として定められたFLTELRIC方式。

FLTELRICとはForward Looking Total Element Long Run Incremental Costの略である。FLTELRICによる料金算定は、相互接続の対象となる当該ネットワーク構成要素(Element)に関連する経済的コストに基づくことを要件とし、その経済的コストとは将来的(forward looking)な長期増分コスト及び妥当な共通費の配付に基づくこととFCCは定義した。

(注1)
スプリント、WorldCom、ACC Corp.、Excel Telecommunications、General Communications、America's Carriers Association、Competitive Telecommunications Association、National Cable Television Association、Telecommunications Resellers Associationとの連名。

(注2)
ICG Telecom Group、NEXTLINK Communications、American Communications Services、WinStar Communications、Association for Local Telecommunications Servicesの連名。





【将来原価とは】

実際にかかった過去のコストではなく、今後同様の設備等を調達すると仮定した場合に発生するコストである。前提となる設備は最も効率的な技術 (most efficient technology) によるものでなくてはならない。但し、ネットワーク構成に関しては、既存のもの^(注3)を前提としている。将来原価には資本コスト(報酬)は含まれるが、ユニバーサル・サービス補助に関わるコストは除かなければならない。

【長期とは】

全てのコストが変動費化もしくは無視しうる費用となるまでの期間を意味する。

【共通費の配付基準】

共通費の配付基準は妥当な範囲内^(注4)でなければならず、その基準は各州に委ねられている。但し、ボトルネック設備に対しては比較的少ない割合で共通費を配付することが望ましいとする指針をFCCは示している^(注5)。

b) ネットワーク要素への接続料の代用値

FLTELRICによる料金算定が仲裁期限までに終了しない場合を想定し、主なネットワーク要素への接続料の代用値 (Default Proxy) をFCCは次のとおり定めている。

【ローカル・ループ】

各州に月間固定料の上限値が定められ、最も低いのがマサチューセッツ州の9.83ドル/月、最も高いのがノース・ダコタ州の25.36ドル/月となっている。

【市内交換】

0.002ドル/分~0.004ドル/分

【タンデム交換】

0.0015ドル/分

c) 卸し料金の算定基準

卸し料金の算定は"avoided cost study"に基づくことと定められ、これは、サービスを「卸す」ことによって回避できる全てのコストを特定し、これを小売り料金から除いて料金を決定する方式である。

回避できるコストとは、ILECsがサービスの小売りを廃止した場合に発生しない費用であり、直接費として販売や広告、また、請求書発行や料金収納に関わる費用が挙げられている。共通費については、小売りに係る直接費が全直接費に占める割合に応じて配分することと定められている。

d) 卸し料金(割引率)の代用値

"avoided cost study"による料金算定が困難な場合、あるいはこの方式による算定に時間を要する場合は、暫定的に、小売り料金からの割引率を17%~20%の間に卸し料金を設定するよう命じている。

e) 伝送・着信料

伝送・着信料金 (transport and termination) はFLTELRIC方式によって算定す

(注3)

既存のネットワーク構成とは、ILECsの局の地理的配置をそのままとした構成を指す。既存のネットワーク構成をベースとすることにより、新規参加者は、より低コストでサービスを提供するために、より効率的なネットワーク構成を構築しようとするインセンティブが働くとFCCは述べている。

(注4)

当該要素に配付される共通費は、当該要素の直接費を超えてはならず、各要素に配付される共通費の合計は、小売りに関わる費用を除いた共通費の合計と等しくなければならない。

(注5)

これは、ボトルネック部分が最も競争が起こりにくいことから、この部分に過分のコストを配付して独占利潤を得ようとする事業者行動を抑制するための指針である。



KDD RESEARCH



(注6)
"Sender Keeps All"と呼ばれることもあるが、これは相互接続において、双方の事業者がお互いに接続料金を請求しない方式である(相殺と見做す方式)。

(注7)
特定されたUNEsは次のとおり。
(1) ネットワーク・インターフェース装置
(2) ローカル・ループ(加入者宅から市内交換機までの部分)
(3) 市内・タンデム交換機(ソフト機能も含む)
(4) 局間中継伝送設備
(5) データベース(番号変換、転送機能等)
(6) OSS
(7) オペレータ及び番号案内

(注8)
各条文では次のとおり記述されている(抜粋)。
第252条(i)項
「他の電気通信事業者への利用可能性-地域電話会社は、当該事業者が当事者である協定に基づいて提供されている相互接続、サービス、ネットワーク構成要素を、要請があれば、当該協定と同じ条件で、他の電気通信事業者が利用できるようにしなければならない。」
第251条(c)(3)項
「アンバンドル・アクセス-ILECsは要請があれば、あらゆる技術的に可能な地点で、アンバンドルベースでネットワーク要素へのアクセスを公正・合理的・非差別的な料金及び条件で提供しなければならない。ILECsは要請があれば、通信事業者が当該要素を組み合わせることを認めるような方法でアンバンドルされたネットワーク要素を提供しなければならない。」



KDD RESEARCH

るが、ビル・アンド・キープ方式^(注6)を採用するかのいづれかとすることをFCCは定めている。

(2) 接続を求める事業者に対する「最恵国待遇」規則

第8巡回連邦控訴裁判所は"Pick and Choose"規定と呼んでおり、非差別規定の具体的な要件としてFCCが定めたもの。接続を求める事業者が、求められる事業者が他の事業者と既に締結した相互接続協定事項のうち、自社に都合の良い条件(料金も含む)を自由に選ぶことを可能とするもの。

(3) UNEs (Unbundled Network Elements) のパッケージ化規則

FCCは相互接続決定において、ILECsがアンバンドル・ベースで提供しなければならない最低限のネットワーク要素(UNEs)として7つの要素を特定している^(注7)。UNEsのパッケージ化規則とは、UNEsを「ばら売り」だけでなく、要求があれば、これらの要素を一体(rebundle)として提供することをILECsに義務付けた規定である。

なお、UNEsの提供に関してILECsは「ばら売り」だけが義務づけられていると主張している。従って、例えば全てのネットワーク構成要素をパッケージとして購入したいという要求があっても、それぞれの要素を物理的に切り離して販売し(元々一体として提供されている) UNEsを再度一体としてサービスを提供するための作業は、それを提供する事業者自身が行うべきものとの解釈を示している。

2. 争点

【相互接続料金規則】

米国通信法第2条(b)項において、州内通信に関連する料金等の管轄権限はFCCに付与されないと規定されている。第8巡回連邦控訴裁判所は、同条を変更し、州内通信と位置づけられる相互接続料金をFCCが管轄するために必要となる明示的・明確な表現は改正通信法に存在しないことを主な理由とし、FCCには相互接続料金等を定める管轄権限がないとの結論を下した。従って、争点は管轄権限の有無であり、FCCが定めた規則自体の正当性や妥当性に関わる議論はされていない。

FCCやAT&T等の長距離事業者は、議会が全国横断的な規則を意図して改正通信法を制定したことは明らかであり、従ってFCCに相互接続料金を管轄する権限はあると反論している。

【「最恵国待遇」規定/UNEsのパッケージ化規定】

ここでの争点は管轄権限ではなく、非差別規定、そしてアンバンドル・ベースによる提供を定めた改正通信法の条文の文言の解釈である。「最恵国待遇」規定に関しては改正通信法第252条(i)項、UNEsのパッケージ化規定に関しては同法第251条(c)(3)項を根拠としてFCCは規則を定めている^(注8)。

出典 FCC Order CC Docket96-98, Telecommunications Report (11/24)



COMMENT

第8巡回連邦控訴裁判所が無効とした前記の各規定とは、FCCの相互接続決定の根幹をなす部分であり、同決定は骨抜きにされたとの捉え方が一般的である。しかしながら、各州は各々の相互接続協定を審査するに際して同決定を指針としている模様であり、FCCの相互接続決定はデファクト的基準として全米に浸透しつつある。多くの州は、将来原価に基づく長期増分コスト方式を相互接続料金の算定方法として採用しており、FCCが定めたFLTELRIC方式がベースとなっているのである。

一方、改正通信法が制定されて既に2年近くの歳月が過ぎようとしている中、地域電話市場の競争が一向に進展していないのも事実である。改正通信法制定後に喚起されたのは、マネー・ゲームの色彩が強い吸収・合併劇だけであると一部で揶揄されているように、料金の低廉化等、法改正による一般利用者へのメリットは未だに実現していないのが実情である。地域電話市場を巡るこのような閉塞的状况を早期に打開するためには、全国一元的・横断的かつ明確な規則が必要である。打開策として、改正通信法の曖昧な条文に対する新たな立法措置を挙げることができるが、議会改選スケジュールが迫るなか、修正法案が上程される可能性は低いと観測されている。最高裁判所への今回の請願は、全国横断的規則を実現するための最後の動きと位置づけることができよう。

最高裁判所が本案件を取り上げるか否かについては未だ判明していない。もし本件が審議対象となれば、地域電話市場を巡る閉塞的な状況に対する世論にも配慮した、FCCに有利な判決が下る可能性がある。

一方、最高裁判所が審議を見送ったとしても、地域電話市場の開放は一步ずつ前進していくものと期待される。改正通信法制定来、FCCは公正な競争環境を整備するために精力的に活動してきた。地域電話市場の開放のための「競争3部作」として相互接続決定、アクセスチャージ決定、そしてユニバーサルサービス決定をそれぞれ採択し、また、RBOCsによる域内長距離サービス提供のための厳しい条件も定めている。いずれも、独占の庇護の下で形成されたRBOCsの有形・無形の資産をいかに市場の共通の財産として活用し、利用者のメリットとなる有効な競争を促すかに焦点が当てられている。これらの決定はILECs等からの強い反対によって未だ十分に機能していないが、地域電話市場にメスが入られたのは確かである。同市場の開放を目指してきたFCCの努力が漸く実を結ぶ時期が近づいてきた感が強い。今回の請願に対する最高裁判所の判断如何に関わらず、米国の地域電話市場を巡る1998年の動きは注目されるところである。

(井上 茂雄)



KDD RESEARCH



タイ

TOT、CAT 民営化の通信マスタープラン、閣議通過

97年11月4日のタイ閣議で、3年越しのTOT、CAT民営化が盛り込まれたマスタープランが通過。新政権下で、経済復興の切り札となるのか。

国営独占事業体であるTOTおよびCATの民営化が盛り込まれた運輸通信省の提案した「通信事業開発マスタープラン」は、97年11月4日、定例閣議において原案通り採択された。今回決定された同マスタープランの骨子は、次のとおりである。

1. TOT およびCATの民営化

98年第2四半期を目途にTOT、CATはそれぞれ株式会社化され、大蔵省100%出資の持株会社の傘下に入る。その後99年10月までに両社は最高49%までの株式を民間に売却する。第1段階では、株式の25%を戦略的パートナーに、第2段階としてIPO (Initial Public Offering: 第1次民間放出) により22%を民間投資家に売却される。個々の投資家は5%以上の株式所有を禁じられる。民営化への職員からの反対を減じるため、3%以上の株式を職員に割り当てる。

2. 郵便事業部門の分離独立

CATの中で郵便事業を行っている郵電通信局 (Post and Telegraph Office) の郵便事業部門は分離、適当な時期に民営化する。

3. 運用部門と規制機関の切り離し

TOT、ならびにCATの民営化を完了する99年10月までに、自由競争の導入に備え、従来TOTおよびCATが行ってきた通信事業免許の付与および郵電総局 (PTD : the Post and Telegraph Department) が行ってきた電波管理、郵便・電気通信政策等を一手に担う独立規制機関、国家通信委員会 (the National Communications Board: NCB) を設立する。

<出典>KDDバンコク事務所(11.5、11.17)、Asia-Pacific Telecoms Analyst(11.3、11.17)、TELENEWS Asia(11.5/11.19)

COMMENT

タイの電気通信自由化案は、1994年に最初に作成され、翌年3月閣議決定まで漕ぎ着けながら、その後の政権交代、既存の民間事業者の利権主張などにより、何度も白紙撤回、修正を繰り返し、実現することなく現在に至っている(経緯参照)。今回の電気通信マスタープランは第3案目であるが、これも閣議承認直後の昨年11月6日に、内閣改造にもかかわらずタイの金融、経済の難局を乗り切ることができ





なかったチャワリット前首相がその責任を取ってついに辞任し、政権交代となったため、その実施が先延ばしとなる可能性が出てきた。経済再建を最大の課題とされるチュアン新政権は、蔵相に元サイアム商業銀行頭取のタリン氏を迎えるなど強力な布陣をしいて11月15日に正式に発足し、新経済政策を打ち出し、今後3年を目標に経済復興を目指す構えである。従って、前政権の承認した通信マスタープランに再度手が加えられる可能性が十分にあるからである。しかしながら、チュアン首相は、マスタープランの生みの親とも言え、同政権下で民営化が初めて検討され、95年にはいったん閣議決定まで漕ぎ着けた人物でもあり、実現に向けての期待も大きい。

民営化を実施するには、郵電総局にタイの公衆電気通信サービスを独占的に提供する権利を与えている電信電話法 (the Telegraph & Telephone Act、1934年制定) ならびに同権限をTOTおよびCATに委譲することを規定しているタイ電話公社法 (Telephone Organization of Thailand Act、1955年制定) およびタイ通信公社法 (Communications Authority of Thailand Act、1976年制定) を改正する必要がある。その上、現在TOTおよびCATから営業権を譲渡されてBTO契約により民間企業が行っている電気通信事業も合併事業に転換しなければならない。

通信マスタープラン実施までの道のりは険しいが、タイ政府は、今年2月のWTO電気通信交渉で、2006年までに基本通信、付加価値通信サービス、移動電話、ページング、インターネットなど、すべての分野において自由化することを約束済みである。この自由化期限に向けて今後、段階的に民営化を進めて行かざるを得ない。また、新首相は、IMF (国際通貨基金)^(注9)からも、タイ経済の信頼回復のため、金融機関の経営問題解決^(注10)に向けた作業を進めることを迫られており、それに加え、TOT、CATの民営化の早期実施への圧力も更に強まるものと予想される。危機的状況にあるタイ経済にとって、通信インフラ整備を推進し、財政再建に向けて確固たる経済基盤を築き上げるためにも、両社の民営化は重要課題であると考えられる。

95年3月に、電気通信マスタープランの閣議決定がなされた際に、法改正に伴う国会審議、新法の制定などその手続きに最低1年、独立規制機関の設立と競争導入に向けてのルール作りなどを含めると、民営化と競争導入までに2年半を要するというスケジュールが立てられていた。更に両社民営化後、完全自由化実施までに国際競争力の強化期間を数年間考慮するとすれば、もはや民営化実施に向けての準備に、早すぎるということはない。

(前川 睦衣)

<タイの政情と電気通信自由化に向けた経緯>

- 1994年 ウィットット運輸通信大臣により電気通信マスタープラン作成。
 - 12月 第4次チュアン内閣発足。
- 1995年 3月 チュアン政権下で電気通信マスタープランを閣議承認 (主な内容は190万の電話加入者回線の増設および97年10月以降国際、国内キャリアの相互乗り入れを認める)
 - 7月 総選挙によりバンハーン新政権誕生。チュアン政権作成の電気通信マスタープランを白紙撤回し、新規編成を試みる (タイ全土を6ゾーンに分け、それぞれの域内通信を民間会社に運営させるという新案を作成)。
- 1996年 4月 WTO基本電気通信交渉、合意に至らず期限延期 (この時点では通信法改正後、10年以内に自由化実施を約束)

(注9)

昨年7月、前政権時に通貨パースの実質切り下げ (管理変動相場制への移行) を余儀なくされた時点でタイ政府は、IMFから172億ドルの金融支援を受けている。

(注10)

タイの金融機関は、全体でGDP (国内総生産) の約2割に相当する推定1兆3600億パース (約300億米ドル) の不良債権を抱えていると言われており、現在91社あるノンバンクのうち58社が営業停止処分となっている。



KDD RESEARCH



(注11)

BellTel (Bell Telecommunications Philippines, Inc.)は、フィリピン財閥のOrtigas、Maramba、Madrigal-Bayot、Puyat-Reyesの4者が出資し、93年に設立された新規キャリアである。94年3月25日に議会議からフィリピン全域で通信システムを設置・運用するための25年間のフランチャイズ(事業権)を取得している。

(注12)

スマートは、従来の有線電話方式では、工事に時間とコストがかかり、加入電話敷設が計画よりも大幅に遅れているため、97年5月、PHS方式によるWLL方式の導入を決めた。同年12月末を目途にマニラ近郊のバサイ地区を手始めとして、マニラ首都圏南部全体で、無線固定電話回線5万回線の敷設を進めている。

(注13)

米軍基地の跡地開発により築いたスービック、クラーク、パターソンを経済特別区(自由貿易港経済特別区)等が含まれる。同地区では外資100%出資を認め、輸出入を原則非課税または無税とし、総収入の5%の法人税以外(国税、地方税等)は無税とする外国企業誘致策を導入している。

(注14)

株式の20%を米国Southwestern Bell Corp.に、また残り20%をカナダの事業者に売却することで交渉中と伝えられている。同社は94年7月、米国ベル・アトランティックから最低20%の出資を受けることで交渉した経緯も有る。

(注15)

ETPIは、メトロ・マニラの一部、およびRegion 2をNTCから割り当てられたが、加入電話事業免許の取得は、同社株式の帰属問題による裁判のため大幅に遅れ、96年9月となった。



KDD RESEARCH

- 11月 チャワリット新政権誕生。パンハーン政権作成の電気通信マスタープランを見直し、97年3月までにまとめる方針を発表。
- 1997年 2月 WTO基本電気通信交渉の期限(2006年までに基本通信、付加価値通信サービス、移動電話、ページング、インターネットなど、すべての分野における自由化の実施、ならびに外資上限20%を約束)。
- 10月 チャワリット改造内閣発足。
- 11月 電気通信マスタープラン閣議決定。チュアン新内閣誕生。

フィリピン

加入電話敷設事業遅延のためNTCは政策変更か

NTCは新規事業者ベルテルに国際関門局免許および加入電話サービス免許を付与。加入電話敷設義務を達成したICCにもサービス地域拡大を認める。

昨年10月27日、通信規制機関である電気通信委員会(NTC: the National Telecommunications Commission)は、新規事業者であるベルテル(注11)に対して、国際関門局免許の他、すでにスマート(Smart Communications, Inc)に割り当てている第1、3地域及びマニラ首都圏の一部(注12)、ならびにグローブテレコム(GMCR)担当のマニラ首都圏の一部における加入電話敷設に関わる事業免許を付与した。ベルテルは、また、加入電話敷設の滞っているルソン島の212の市町村内および経済特別区(注13)における加入電話の事業免許をも獲得した。

上記に対して、サービス地域を侵害されたスマートおよびグローブテレコムに加え、他のLECs(Local Exchange Carriers / 加入者線交換機キャリア)であるイスラコム、フィルコム、ETPI、Capwireの6社は、NTCを相手取り起訴する構えである。ちなみに、スマートは過去3度も延期してきたフィリピン株式市場における10%のIPO(第1次株式公開)を97年11月に実施すること決めていたが、今回のベルテルへの免許付与による株価への影響を考慮し、実施の延期を余儀なくされている。

一方、全国レベルの加入電話敷設免許を手中に収めたベルテルは、設備投資の資金調達のため、同社株式の40%を外国の戦略的パートナーに売却(注14)、加入電話敷設を進めていく方針である。同社は、今後10年間でフィリピン全土に260万回線を敷設し(現行、PLDTが160万回線)、660億ペソ(約19億米ドル)を投資する計画である。

また、ベルテルへの上記免許付与後の11月初旬、NTCは、ICC(バヤンテル)に対しても、加入電話敷設の遅れているサービス地域であるマニラ市内に、今後2年間で14万回線、またマニラ首都圏南部のNavotasに1万回線の合計15万回線の敷設について追加免許を付与した。同地域には、昨年ETPIがNTCから加入電話サービス免許を付与されており(注15)、同社は地方裁判所にETPIのサービス地域におけるICC(バヤンテル)の営業の仮差し止め請求を行った。

出典: KDDマニラ事務所(11.11)、Asia-Pacific Telecoms Analyst(11.17、12.1)、Telenews Asia(11.19、12.3)



COMMENT

ベルテルへの全国免許付与は、NTC委員長のキンタナル氏の反対にもかかわらず、2対1の議決により決定された。これについて同氏は、大統領令109号（Executive Order 109）^{注16}を無視した結果であるとし、不快感を示している。

確かに、今回のNTCのベルテルならびにICCへの追加免許付与は、上記大統領令を受けて、94年前半に導入したセルラー電話免許および国際関門局免許取得者に対して、フィリピン全土11のサービス地域に分割し、それぞれの地域毎に新規事業者に加入電話敷設事業を割り当てるといった政策（SAS：Service Area Scheme）を覆す内容である。しかも、敷設期限終了前にして、追加免許の付与をNTCが決断したことに、既存のLECsは驚きの色を隠せない。

しかし、以前からNTCは、計画通り、回線敷設を行えなかった場合、事業免許の剥奪、罰金請求などの措置を取る可能性も示唆しており、その場合、回線敷設の遅延しているサービスエリアの回線敷設事業を別の事業者に移管することも検討していた。新規事業者の加入電話回線敷設は、資金不足などにより、計画どおり進まず、96年9月の時点で、LECs連合は、PLDTとの間の相互接続交渉の難航により回線増設が遅延しているとして、免許取得から3年以内の目標期限を2年間延長し、5年以内とすることをNTCに対して申し入れたが受け入れられなかった。

98年3月の最終目標期限を目前にした現時点で、期限までに目標回線数を達成できそうな事業者は、サービスエリア政策（SAS）に基づいてサービスエリアを割り当てられている合計9社のうちICC及びデジタルの2社のみであり（次頁表参照）、敷設が遅延している事業者が多い中、業を煮やしたNTCは、域内の競争促進と遅延キャリア設備投資の再配置を促すために、従来の政府のサービスエリア政策に修正を加えたものと見られている。この他、30万回線の増設を順調に達成する予定のデジタルも、サービス地域の拡大をNTCから認められる公算が高い。

フィリピンの加入電話普及率は、政府の電話積滞解消のためのSAS政策の実施にもかかわらず、96年末で100人あたり2.6回線と伸び悩み、ASEAN諸国でも最も低いレベルにとどまっている。加入電話普及率を2000年までに100人あたり12回線とする目標も、現状では、6回線程度だろうという悲観的予測もされている。いくらNTCが競争事業者に追加免許を発行しても、競争事業者同志が吸収・合併により総力を結集しても、PLDTの市場支配力を減じる政策を取らない限り、PLDTに対抗し得る勢力とはなり得ない。93年に大統領令59号および109号発布により始まったテレコム革命から4年立った現在も、PLDTは未だに国際通信の77%、加入電話の79%のシェアを占めている。国内基幹網を独占するPLDTと競争事業者との相互接続料金のガイドライン策定など、公正な競争環境の整備が急がれる。

（前川 睦衣）

（注16）

1993年7月12日、ラモス大統領が発布。国際関門局免許と全国セルラー電話免許を取得した事業者に5年以内で（その後3年以内に変更）加入電話回線をそれぞれ30万回線および40万回線敷設することを義務づけたもの。セルラー電話と国際電話サービスからの内部相互補助により、全国レベルでの加入電話の敷設を一気に進めことを狙う。



KDD RESEARCH



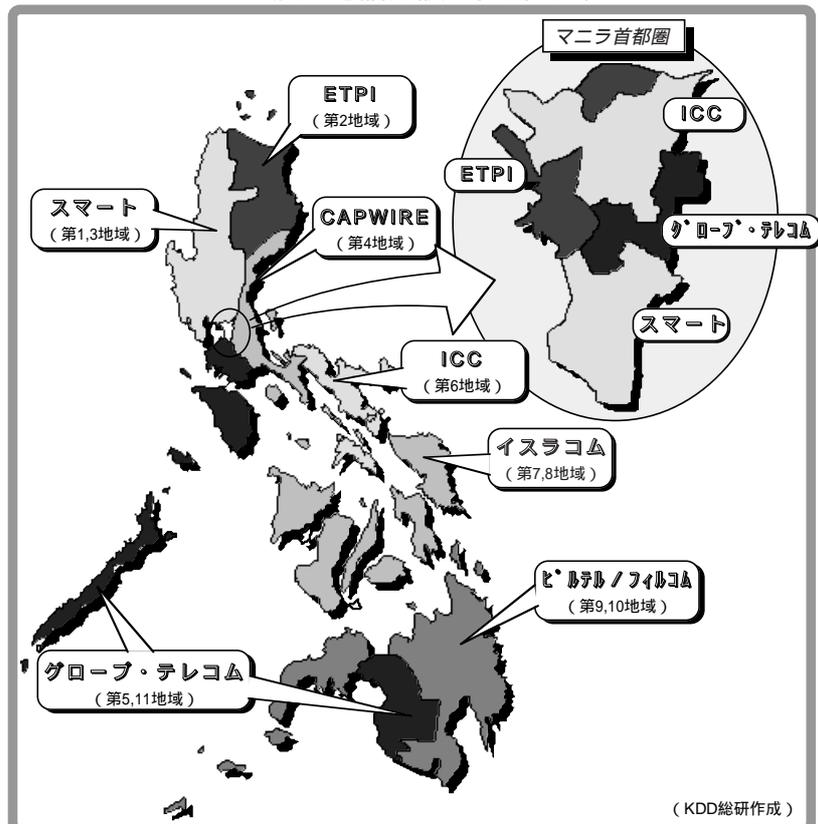
各国のテレコム情報

キャリア別加入電話回線敷設

(各種資料によりKDD総研作成)

| | 敷設回線数 /97年3月末 | 達成率 (%) | 最終目標回 線数 | 目標期限 |
|-----------------|------------------|------------|-------------|-----------|
| パヤンテル(ICC) | 342,960 | 114.3 | 300,000 | 98年 3月 3日 |
| デジタル | 169,785 | 56.6 | 300,000 | 98年 1月10日 |
| Capwire | 90,500 | 30.2 | 300,000 | 98年 1月10日 |
| スマート | 186,386 | 26.6 | 700,000 | 97年12月27日 |
| グローブテレコム(GMCR) | 118,506 | 16.9 | 700,000 | 97年12月27日 |
| メジャーテレコム(フィルコム) | 45,562 | 15.2 | 300,000 | 98年 1月10日 |
| イスラコム | 9,743 | 1.4 | 700,000 | 98年 1月10日 |
| ビルテル | 0 | 0 | 400,000 | 98年 3月19日 |
| ETPI | 0 | 0 | 300,000 | 99年 8月 |

加入電話敷設の担当地域



KDD RESEARCH



英国

英国における移動体電話サービス市場の動き

多事だった1年を規制動向と市場動向の両面から振り返る。

1年の動きを概観して各社の経営戦略の特徴を眺める。

1. 市場の概観

(1) 事業者

Telecom Securicor Cellular Radio Ltd. (以下「セルネット」という。)及びVodafone plc. (以下「ヴォダフォン」という。)は、1980年代にアナログ・サービスで運用を開始、現在はデジタル・サービスも提供している。Mercury Personal Communications Ltd. (以下「One-2-One」という。)及びOrange Communications Services plc. (以下「オレンジ」という。)の後発2社は1990年代にデジタル・サービスで市場参入した。

表1：英国の移動体電話サービス事業者

| 事業者名 | 資本構成 | サービス名 | 方式(注1)注2) |
|--|--|--|-----------------------------|
| セルネット Telecom Securicor Cellular Radio Ltd. | BT(60%) Securicor(40%) | Cellnet Cellnet(Primetime Plus) | アナログ(TACS-900) デジタル(GSM) |
| ヴォダフォン Vodafone plc. | Bank of NY(29%) Capitol Group(5%) | Vodafone Vodafone(BusinessWorld) (PersonalWorld) | アナログ(TACS-900) デジタル(GSM) |
| One-2-One Mercury Personal Communications Ltd. | C&W(50%) US West(50%) | One-2-One | デジタル(DCS-1800) |
| オレンジ Orange Communications Services plc. | Hutchison Wham- poa (50%) BAe(23%) | Orange | デジタル(DCS-1800) |

出典：KDD総研資料

(注1) TACSはTotal Access Communications Systemsの略。政府の計画では、アナログ方式のサービスの全加入者を2005年以前にデジタル方式に移行させ900MHz帯周波数を解放することとされている。

(注2) GSMはGlobal System for Mobile Communicationsの略。DCS-1800(使用周波数帯：1800MHz)の事業者は端末をデュアル・モード化することによってGSM(使用周波数帯：900MHz)へのローミングを実現しており、「GSM-1800」という販売上の呼称を用いることがある。PCN(Personal Communication Networks)という呼称も使われる。

(2) 販売体制

先発のセルネット及びヴォダフォンは1993年まで直販を禁止されており、現在の免許でもサービス・プロバイダー向け卸売り料金を設定することが義務付けられている(加入一時金、月額基本料及び通話料の概ね25%を割り引いているとされる)。後発のOne-2-One及びオレンジの免許にはそのような義務がない。このため、先発2社の販売体制はサービス・プロバイダーを通じた再販が中心であり、こ



KDD RESEARCH



れに対する後発2社の販売体制は直販である。

後発2社の市場での台頭に対処するため、先発2社は、1996年から1997年にかけてサービス・プロバイダーの買収と直販化を進めている。一方、後発2社は逆に、再販活用の途を探る動きに出ている（後述）

表2：セルネット及びヴォダフォンの再販体制（1997年3月現在）

| 事業者名 Network Operators | サービス・プロバイダー Service Providers（注1） （ ）内は加入者数比 |
|---|---|
| セルネット（注2） Telecom Securicor Cellular Radio Ltd. | 系列プロバイダー：全体の約68% （内訳）BTMC(BT Mobile Communications)(33%) CallConnections(19%) Securicor Cellular Services(16%) 独立プロバイダー：全体の約32% Mercury Mobile Communications Hutchison Cellular Services（注3） Uniqeair 他 |
| ヴォダフォン Vodafone plc. | 系列プロバイダー：全体の約74% （内訳）Peoples Phone(15%) Vodac(13%) Martin Dawes(13%) Talkland(10%) Vodacom(9%) Vodacall(7%) Cellphones Direct(4%) Astec Communications(3%) 独立プロバイダー：全体の約26% Mercury Mobile Communications Hutchison Cellular Services（注3） Uniqeair 他 |

出典：KDD総研資料

- （注1）下線の系列プロバイダーは事業者が100%支配する直系プロバイダー。ヴォダフォンの非直系プロバイダーは独立系と紹介されることもあるが、ここでは取扱実績を基準に分類した（なおMartin Dawesはヴォダフォンが20%出資している）。
- （注2）セルネットのプロバイダー構成と加入者数比は、その後のセルネットへの加入者譲渡（直販化）等に伴い大きく変わった（後述）。
- （注3）Mercury Mobile Communications及びHutchisonは、資本関係のあるOne-2-One及びオレンジが直販体制のためセルネットとヴォダフォンのサービス提供会社になっている。

（3）マーケット・シェア

2005年までの廃止が決まっているアナログ・サービスから、デジタル・サービスへの移行が急速に進んでいる。アナログ・サービス加入者の事業者乗り換え（Churn）が活発であり、1996年のセルネット解約数に占める他社移行分の割合（乗換率）は28%に上った。

デジタル・サービス相互間の乗り換えも活発であり、ヴォダフォンの場合は20%前後で推移している。欧州では、英国に似て端末価格への補助が多い（つまり端末が安価）スカンジナビア各国で乗換率が高く（平均18%程度）補助が少なく（つまり端末が高価）プリペイド・カードが成功したイタリアでは乗換率が低い。





表3：マーケット・シェア

| | サービス提供開始 | 加入者数 1997年11月 | シェア(%) 1997年11月 | 加入者数 1996年11月 | 成長率 (%) |
|------------------|----------|------------------|--------------------|------------------|------------|
| セルネット (アナログ) | 1985年1月 | 1,070,000 | 13.6% | 1,850,000 | -42.16 |
| 同 (デジタル) | 1994年1月 | 1,802,000 | 22.7% | 723,000 | 149.24 |
| ヴォダフォン (アナログ) | 1985年1月 | 863,250 | 10.9% | 1,656,000 | -47.84 |
| 同 (デジタル) | 1992年7月 | 2,198,750 | 27.8% | 1,043,000 | 110.81 |
| One-2-One (デジタル) | 1993年9年 | 875,000 | 11.0% | 486,700 | 79.78 |
| オレンジ (デジタル) | 1994年4月 | 1,112,000 | 14.0% | 695,500 | 59.88 |
| 総計 | | 7,921,000 | | 6,454,200 | 22.7% |
| アナログ再掲 | | 1,933,250 | 24.4% | 3,506,000 | -44.9% |
| デジタル再掲 | | 5,987,750 | 75.6% | 2,948,200 | 103.1% |

出典：Mobile Communications(1997.10.30)他

表4：各社の収入とトラフィック等（1995年4月1日から1996年3月31日までの1年間）

| | 加入一時金 (万£) (注1) | 月額料+ 通話料 (万£) (注1) | 年間契約 獲得数 (万契約) (注2) | 年度初/末 加入数 (万加入) | 通話分数 (万分) | 加入者あ たり収入 (£) | 加入者あ たり通話 分数 |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|--------------------|
| セルネット | 2,800 (1,301) | 65,000 (92,966) | 124.5 (65.7) | 173.4 /239.1 | 138,700 | 329 (457) | 672 |
| ヴォダフォン | 3,000 (1,399) | 76,400 (109,134) | 123.4 (63.2) | 181.2 /244.4 | 171,100 | 373 (519) | 804 |
| One-2-One | 300 (900) | 10,700 (11,700) | 28.3 (15.5) | 25.7 /41.2 | 157,300 | 328 (376) | 4,700 |
| オレンジ | 900 (1,100) | 8,500 (10,300) | 40.9 (35.2) | 13.7 /48.9 | 30,800 | 300 (364) | 984 |

(1英£=202円) 出典：電気通信庁(Ofotel) Market Information(1997.1)他
 (注1) サービス・プロバイダーから事業者への支払額、つまり各社の実際の収入。それに対して()内の数字は加入者が支払った料金の額。セルネットとヴォダフォンの場合は販売奨励金等のため加入者支払額が圧縮されており、見かけ上逆鞘になっている。例えばヴォダフォンの加入者獲得ボーナスは86£。
 (注2) ()内の数字は純増。獲得契約数に比べ非常に少ないことが、乗換率(Churn rate)の高さを表わしている。

2. 1997年 - 規制の動向

(1) ナンバー・ポータビリティ

電気通信庁 (Ofotel) は1997年7月に諮問文書「Number Portability in the Mobile Telephony Market」を発表した。Ovum 社に委託して実施した経済評価研究「Economic Evaluation of Number portability in the UK Mobile Telephony Market」も同時に発表されている。

提案の骨子は以下のとおり。

- ・ 移動体電話サービスにおけるナンバー・ポータビリティを1998年6月までに実現すべきこと。但しデジタル・サービスからアナログ・サービスへの移行



KDD RESEARCH



(migration)に係るナンバー・ポータビリティは不要。

- ・1997年7月に発効した番号計画憲章 (Numbering Convention) に基づき、全てのアナログ・サービス加入者が、番号冒頭に「07」を挿入するだけでデジタル・サービスに移行できるようすべきこと (完全に実施されれば全ての移動体電話サービス番号が「07」で始まることになる)
- ・セルネット及びヴォダフォンは、アナログ・サービス加入者がそのまま自社のデジタル・サービスに移行した場合に同じ番号を使用させる慣行を停止すべきこと。
- ・ナンバー・ポータビリティ実現のための網改修コストは各事業者が各々負担する。特定番号の移行 (migration) に際し、移行元 (Donor) 事業者が必要となるデータ設定費用は移行先 (Recipient) 事業者が負担する。特定通話を移行先 (Recipient) 事業者に転送するための伝送コストは移行元 (Donor) 事業者が負担する。

現在のところ本提案は、オレンジ以外の事業者及び独立サービス・プロバイダーからの激しい反発に遭っている。その主なものは以下のとおり。

- ・セルネット及びヴォダフォンは、既存アナログ・サービス加入者への影響が避けられないとして番号計画憲章の実施に反対している^(注17)。
- ・One-2-One及び独立サービス・プロバイダーのCellcomは準備期間があまりにも短く計画が現実的でないことに異議を唱えている。
- ・ほぼ全ての意見提出者がOvum社の試算を不適切としている。

余談だが、年明けに退任予定のCruickshank長官は、先頃記者のインタビューに答えて「ナンバー・ポータビリティのないことが移動体電話サービス業界の最も大きな競争阻害要因となっておりもっと早く取り組むべきだったと思う」と語り、この問題を在任中の反省点に挙げている。

(2) 固定電話から移動体電話への通話に関する相互接続料

固定電話から移動体電話への通話料が高いこと、中でも、BTからセルネット及びヴォダフォンへの通話料が、BTからOne-2-Oneとオレンジへの通話料に比べて高いこと等が、利用者団体によって問題として取り上げられたことを受け、1997年3月、電気通信庁 (OfTel) は諮問文書「Prices of Calls to Mobile Phones」を発表した。

その後、セルネット及びヴォダフォンが相互接続料金を0.1966 £/分から0.16 £/分に引き下げるなど、政策実施に事態が先行する形で市場の環境変化が進んでいる。

電気通信庁 (OfTel) の結論は1997年12月末に発出予定の政策文書 (Statement) において示される予定である。

固定電話から移動体電話への通話料が高いこと及びその原因である相互接続料の方向別格差は、電気通信庁 (OfTel) の諮問及びSalomon Bothersのレポート等が契機となって、欧州連合 (EU) 共通の問題として認識されつつある。但しEU相互接続指令 (1997年6月欧州議会・理事会指令97/33/EC) のこの問題への適用に関するEU当局の意見は今のところはっきりしていない。

(注17)

「07」の番号冒頭挿入は、実際にはかなりの加入者で変更に近い番号操作を伴うため、既存加入者への影響が発生するのだと思われる。しかし反対したところで、番号計画憲章は既に発効しているのので、電気通信庁 (OfTel) は憲章への違反に対し命令を発出して事業者に改善を求める権限を有する。また、仮命令に続いて本命令が発出された後であれば、オレンジ等の事業者が命令に従わない事業者を相手取って損害賠償を求める訴えを起こすことも可能である。



KDD RESEARCH



ドイツでは、テレ・ダンマーク100%出資のサービス・プロバイダー「Talkline」が、固定電話事業及び長距離・国際通話事業への進出に際し、「(自社)移動体電話への通話料がドイツテレコム加入者より40%安いこと」を売り物にしている。

(3) 解約の事前通告

公正競争委員会(OFT: Office of Fair Trading)は、1995年11月に以下のサービス・プロバイダー(及び直販の事業者)に対し、1ヵ月以上前の解約の事前通告や解約料の支払い等を義務付ける契約条項の撤廃を勧告し、改善が見られない場合は合併独占委員会(Merger and Monopoly Commission)に提訴する可能性があることを表明していた。

- ・ BTMC (セルネット系サービス・プロバイダー)
- ・ CallConnections (セルネット系サービス・プロバイダー)
- ・ Peoples Phone (ヴォダフォン系サービス・プロバイダー)
- ・ Astec Communications (ヴォダフォン系サービス・プロバイダー)
- ・ Motorola Tel-co (独立サービス・プロバイダー)
- ・ Uniqueair (独立サービス・プロバイダー)
- ・ One-2-One
- ・ オレンジ

これら各社は1997年度初までに概ねOFTと合意し、その警告に従い、事前通告期間を1ヵ月に短縮し解約金を廃止する等の変更を実施した。今回のOFTの措置の根拠は欧州議会指令「Unfair Terms in Consumer Contracts Regulations」であり、その発効(1995年7月1日)後に行われた行為(解約金支払い等)は救済され得る。

オレンジのみはその後長く抵抗を続けたが1997年10月ようやくOFTとの合意に達し契約条項の変更を発表した。かくも長い抵抗を続けた理由についてオレンジは一切説明していないが、合意は、乗換抑止・不良債権対策の切り札であるプリペイド・カード・サービス「Just Talk」の導入(1997年10月)とほぼ同時であった。

3. 1997年 - 市場の動向(販売戦略、提携戦略及びサービス・料金)

(1) 販売戦略

(ア) 先発2社の販売戦略

後発2社に対抗する、販売体制の再編・強化では、ヴォダフォンがセルネットに一步先んじた。同社は、1996年から1997年にかけて独立サービス・プロバイダー(Peoples Phone、Talkland及びAstec Communications)を次々と買収、営業力を強化してシェア拡大につなげ、1997年7月には同社が100%支配する直系プロバイダー6社を3者に統合・再編して別々であったブランド・ネームを統一する方針を打ち出している。

出遅れたセルネットは、1997年10月に系列サービス・プロバイダーのBritish Telecommunications Mobile Communications (BTMC)とSecuricor Cellular





Services から、個人及び小口の25万4000加入者を3,800万£（約76億7600万円）（1英£=202円）で買い取ると発表した。これらの加入者は直系プロバイダーのCallConnectionsの加入者とともに同社の直接管理下に移行する。この措置によってセルネット加入者のほぼ70%は、統一ブランド下に置かれることになる。

なおセルネットが獲得しなかった企業加入者の扱いは以下のとおりとなっている。

- ・ BTMCの企業加入者は、プリティッシュ・テレコミュニケーションズ（BT）の国内通信営業部門の管理下に移行し、固定系サービス及びDectサービス（後述（4）イ）参照）との販売一体化が進められる。
- ・ Securicor Cellular Servicesの企業加入者5万5000はMartin Dawesが800万£（16億1600万円）で獲得した。これに伴ってSecuricor Cellular Servicesは解散し、Securicorは1700万£（34億3400万円）の特別損失を計上する予定である。

BTMC及びSecuricor Cellular Serviceの加入者売渡価格は、1加入者あたり145～150£（約3万円）であった。セルネットの1996年度の加入者あたり売上額が457£（約9万3000円）であったことを考えると、この金額は大変に低い評価である。サービス・プロバイダー事業の魅力がそれだけ低下してきたことを反映しているのだろう。

先発2社のこうした戦略展開は、Uniqueair及びMartin Dawes等の独立系サービス・プロバイダーをして、長距離電話や専用線の再販又はインターネット事業等の固定系事業に進出させつつある。

（イ）後発2社の販売戦略

後発2社も少数のサービス・プロバイダーと卸売り契約を締結しているが（先発と同様、加入一時金、月額基本料及び通話料を25%前後割り引くもの）、販売実績は僅かである。

先発2社の動きに触発されて、オレンジは、先頃Freetalk PCNと呼ばれる卸売リスクスキームを導入した。Freetalk PCNは通話キャパシティの卸売りで我が国のリビラー向け大口割引に似たスキームであるが、ピーク時料金がオフピーク時料金よりも安いという（逆ではない）点に特徴がある^{（注18）}。既往の卸売り契約と違って加入者獲得ボーナス等の販売奨励金はない（ヴォダフォンの場合1加入者86£（約1万7千円）と言われている）。Freetalk PCNの第一号契約者は、小規模の企業向けサービス・プロバイダーであるAdvanced Mobile Communications（1997年10月）。同社は「企業ユーザーを対象に活動するサービス・プロバイダーにとってはセルネットやヴォダフォンのプランよりも魅力的」だとアナウンスしている。

（2）固定系事業者との提携戦略

（ア）ヴォダフォン

ヴォダフォンは現在固定電気通信事業者との提携を強力に推進している。その目的として同社は以下を挙げている。

- ・ 年間数億ポンド（£）に上るBTへの相互接続料支払いを節約すること。

（注18）

オレンジは、営業開始当初、週末の通話を無料にすることで加入者を吸引した。その経緯から同社の週末料金は現在も無料又は大変安い水準であるため、網に対する最大のトラフィック負荷が週末に発生する。意表を突く料金設定だが要は単にトラフィックの平準化を企図したものである。



KDD RESEARCH



- ・全加入者の20%近くを占める企業ユーザーに対し統合サービスを提供すること。
- ・将来的に家庭向けの固定サービスと移動サービスを組み合わせたパッケージを提供すること。

最初の提携は、1997年7月電力系固定サービス事業者であるEnergisとの間で実施された。内容は、両者が相互に相手方のサービスを販売し（ワン・ストップ・ショッピングというよりノー・コミッションの双務的再販契約というべきか）請求書を一本化するというものである。なおEnergisは従来から基幹系伝送容量をヴォダフォンに提供している。

第二の提携は、かつての親会社であったRacal Telecomとのもので1997年12月に契約の予定である。内容は前者とほぼ同じになると言われている。

ヴォダフォンはまた、BT及びCable and Wireless Communications (CWC)にも提携を呼びかけている。

(イ)セルネット、One-2-One及びオレンジ

セルネット及びOne-2-Oneはそれぞれその親会社（BT及びC&W）との提携を進め或いは模索している。

固定系事業者との資本関係を持たないオレンジには現在のところ動きがない。

(ウ)サービス・プロバイダー

独立サービス・プロバイダーのMartin Dawes（但しヴォダフォン20%出資）も、自らインターネット事業に進出する一方で電力系固定サービス事業者のScottish Telecomとの提携に踏み切った（1997年9月）。

両者は対等出資割合で新会社を設立し、請求サービス一本化、共同マーケティング等を実施する。シナジー効果による競争力強化を最大化するため、Martin Dawesの優れた顧客管理データベースに顧客管理を統合することとなっており、業務提携を超えた緊密な関係が構築される。

(3) サービス・料金戦略

(ア)プリペイド・カード・サービス

英国で最初にプリペイド・カード・サービスを導入したのはヴォダフォンであり、同社としてはこれを2005年の廃止に向け加入者が減少しつつあるアナログ・サービス用のスキームと位置付けている。

デジタル・サービスではOne-2-Oneが最初で、これをオレンジが即座に追随した。

4社中セルネットのみは、通話料から端末価格への補助が大きい英国ではプリペイド・カードに現実性はないとしている。「9.99£で買える端末に200£も出すユーザーがいるだろうか？」と、通話料を安くせざるを得ないプリペイド・カード・サービスの導入には消極的である。





表5：各社のプリペイド・カード・サービス

| 事業者 | 導入時期 | サービス内容 | 有効期限 | 通話料 £/分 |
|--------------------------|----------|---|-------------------|----------------------|
| ヴォダフォン (アナログ・サービス) | 1996年9月 | Prepay (注1) プリペイド・カード・バック : 25 £ 25分パウチャ | 1ヵ月 | 1.0 |
| | 1997年11月 | Pay as you talk 端末非所有者向け導入バック : 99-119 £ TACS端末(3種)、7.5 £ パウチャ 端末所有者向け導入バック : 49.99 £ 7.5 £ パウチャ プリペイド・カード・バック : 15 £ 30日分のサービス(接続)を買うサービス・クレジット(7.5 £)と7.5 £分のコール・クレジット 既にサービス・クレジットがある場合は15 £ 全部をコール・クレジットとして使用することができる。 | 60日 (注3) | 0.4 (注4) |
| One-2-One (デジタル・サービス) | 1997年8月 | Up to You 端末非所有者向け導入バック : 199.99 £ GSM端末(Nortel)、SIM (注2) 及び10 £ パウチャ 端末所有者向け導入バック : 99.99 £ SIM及び50 £ パウチャ プリペイド・カード・バック : 20 £ 20 £ パウチャ | 90日 | 0.5 |
| オレンジ (デジタル・サービス) | 1997年11月 | Just Talk 新規ユーザー向け導入バック : 179.99 £ 専用端末(Motorola)及び15分パウチャ プリペイド・カード・バック 15分パウチャ : 17.63 £ 60分パウチャ : 29.38 £ 200分パウチャ : 58.75 £ | 30日 60日 90日 | 0.59 0.49 0.29 |

(1英 £ = 202円)

出典：Mobile Communications他

(注1) Prepayは1997年11月に廃止された。

(注2) SIM : Subscriber Identification Module。端末に差し込む個人識別用カード。

(注3) バンドルされるコール・クレジットの有効期限。コール・クレジットはサービス・クレジットの有効期間(30日)を過ぎると使えないが、新たにサービス・クレジットを買えば前期間の使い残しを使うことができる。

(注4) 一律料金に代え、ピーク時0.6 £/分、オフピーク時0.05 £/分の料金を選ぶことも可。

(イ) 料金戦略

各社とも、1997年11月に値下げしたヴォダフォン以外大きな動きはなく、料金競争は底を打った観がある。

今後の料金戦略の在り方に関しては、1997年5月のSalomon Brothersのレポートをきっかけに若干の論争が行われているので簡単に紹介する。

Salomon Brothersのレポートは、西欧の移動体電話市場が市場としての成長ピークを過ぎたとの見方を採用している。米国同様(表6参照) 今後は加入者あたり売上の顕著な減少が避けられないとし、1996年の年840 \$ (約10万7000円)(1米 \$ = 127円) が2005年には年600 \$ (約7万6000円) まで下がると予想している。その上で、英国の移動体電話サービス事業者が現在(約12%)以上の浸透率を達成したいなら、スカンジナビア諸国(浸透率は29%前後)の加入者あたり売上の水準(年480 \$: 約6万1000円)に耐えられるような事業体制に転換すべきだ



と勧告している（セルネットの1996年度の加入者あたり売上は約457 £（約9万3000円）であった）

表6：米国移動体電話サービス市場の過去10年間

| | 加入者 (千) | 雇用 (人) | 投資 (億\$/年) | 加入者あたり売上 (\$/年) |
|-------|------------|-----------|---------------|--------------------|
| 1987年 | 1,230 | 7,147 | 22.3 | 1,162 |
| 1989年 | 3,509 | 15,927 | 44.8 | 1,072 |
| 1991年 | 7,557 | 26,327 | 86.7 | 873 |
| 1993年 | 16,009 | 39,775 | 139.5 | 808 |
| 1995年 | 33,786 | 68,165 | 240.8 | 612 |
| 1997年 | 48,706 | 97,039 | 375.0 | 586 |

(1米\$=127円)

出典：CTIA他

このレポートに対し、オレンジが別のレポートを発表して反論している（1997年11月）同社は、Salomon Brothersのレポートが採用している統計上の仮定に異議を唱えた上で、所得水準と購買力による補正を施すと英国の料金が既に西欧で最も低い水準にあることがはっきりすると主張している。Salomon Brothersの「浸透率の向上に連れて加入者あたり売り上げは減少する」という仮定に対しても、英国では1996年末に底を打った後反転しつつあると反論している。

表7：報告の比較

| | Salomon Brothersの報告 | | | オレンジの報告 | |
|--------|---------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|--------------------------|
| | 平均通話料 (ビジネス) (\$/分) | 平均通話料 (コンシューマ) (\$/分) | 浸透率 (%) | 平均通話料 (\$/分) | 所得補正後 平均通話料 (\$/分) |
| 英国 | 0.31 | 0.38 | 11.8 | 0.27 | 0.29 |
| スウェーデン | 0.27 | 0.19 | 28.5 | 0.29 | 0.34 |
| ノルウェー | 0.24 | 0.29 | 28.9 | 0.37 | 0.42 |
| フィンランド | 0.16 | 0.19 | 29.3 | 0.15 | 0.18 |
| ドイツ | 0.52 | 0.38 | 6.9 | 0.41 | 0.40 |
| 西欧平均 | 0.31 | 0.31 | 9.2 | - | - |

(1米\$=127円)

出典：Mobile Communications他



KDD RESEARCH



表8：各社料金（但し各種プログラム中の一部のみ）

| | 加入一時金 (£) | 月額基本料 (£) | 無料時間 (分) | 通話料 (£/分) | その他 |
|------------------------|----------------|-----------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| セルネット (デジタル) | 35.25 | 17.63 29.38 | 資料なし | 0.120-0.350 0.120-0.240 | |
| ヴォダフォン (デジタル) *個人向け | 58.75 | 17.50 70.00 | 20 300 | 0.100-0.350 0.100-0.190 | 大口ユーザーは国際通話料20%オフ (対BT標準料金比) |
| One-2-One (デジタル) | 35.00 | 17.50 36.00 | 資料なし | 0.000-0.290 0.000-0.180 | |
| オレンジ (デジタル) | 35.30 | 17.60 117.50 | 15 540 | 0.141-0.294 0.083-0.165 | ヴォダフォンに追随予定 |
| セルネット (アナログ) | 資料なし | | | | |
| ヴォダフォン (アナログ) | 29.38 58.75 | 15.00 29.37 | 資料なし | 0.200-0.500 0.118-0.294 | 15ヵ月以上の長期契約者を優遇 |

(1英£=202円)

出典：Mobile Communications他

(ウ) ローミング戦略

各社とも海外GSM事業者とのローミング提携については共通して積極的である。むしろこれは利便性をユーザーに対して訴求する効果があるためであるが、プレミアム料金が適用されるローミング・サービスが、各社にとって重要な収入源として成長してきた点も見逃せない。例えば、ヴォダフォンの総通話料収入に占めるローミング収入の割合は、実に35%に達していると言われる。

表9：各社のローミング提携（1997年現在）

| | |
|------------------|--|
| セルネット (デジタル) | ドイツ、フランス、イタリア、オーストラリア、デンマーク、フィンランド、ノルウェー、スウェーデン他 58ヵ国88社 |
| ヴォダフォン (デジタル) | ドイツ、フランス、イタリア、オーストラリア、デンマーク、フィンランド、ノルウェー、スウェーデン他 47ヵ国64社 |
| One-2-One (デジタル) | ドイツ(E-Plus)、フランス(Bouygues Telecom) |
| オレンジ (デジタル) | ドイツ、スイス、マレーシア、タイ、シンガポール |

出典：KDD総研資料他

(4) その他

(ア) オレンジの「ホーム・ゾーン・アプローチ」

オレンジは1997年9月に、1999年末までの2年間のネットワーク投資を年4億£から8億£（約1616億円）に倍増することを発表した。同社はこのために12億£（2424億円）の新たな借入れを行う。

この計画によって、無線局数が現在の2900局（人工の98%をカバー）から6000局まで増加した暁には、同社の提唱する「ホーム・ゾーン・アプローチ」が現実のものになる。ホーム・ゾーン・アプローチとは、各加入者の家庭（オフィス）とその周辺においては固定電話サービスと同等水準の料金で通話が行えるようにしよう、というものである。

また同社は、現在国際電気通信連合（ITU）と歩調を合わせ欧州連合（EU）で標





準化が進められているUMTS (Universal Mobile Telecommunications Service) に対する対応も、1999年までに完遂する予定である。

(イ) BTのDect/GSMデュアル・モード・サービス

BTは、1997年12月、1998年初頭に計画していたDECT/GSMデュアル・モード・サービスの提供開始を、Ericssonによる端末供給の問題から3ヵ月以上延期すると発表した。

DECTとは、構内交換機に接続して使用する事業所用コードレス電話のEU標準であり周波数としては1800MHz帯を使用する。通常の移動体電話サービスとは異なりBTが自ら提供することが可能であるので、同社としては、セルネットの企業ユーザーをBTMCから引き継いだ国内通信営業部門にデュアル・モード・サービスを販売させる意図があるものと思われる。

しかし、DECT/GSMデュアル・モード・サービスの英国市場でのフィージビリティに対する業界の評価は、以下のような理由で否定的である。

- ・ DECTよりも、GSMと網的に親和性の強いDCS-1800の方が事業所向けサービス技術としては提供コスト、端末供給等の面で有利であること。
- ・ GSM/DCS-1800デュアル・モード端末ならば供給に問題がないこと。
- ・ 1996年にフィールド・トライアルを行ったテリア(スウェーデン)が前2項の理由を挙げて商業化を断念したこと。
- ・ セルネット及びヴォダフォンが、事業所向けサービスをDCS-1800で提供するため1800MHz帯免許を取得済みであること。

前述の販売戦略変更と本計画は、BTの移動体電話事業再編のグランドデザインの一部を構成するものと言えるが、宿願のセルネット支配強化(100%子会社化)に向けて大胆に手を打っている点が印象的である。こうしたやり方が電気通信庁(Ofotel)によって看過されるとは思えないだけに、DECT/GSMデュアル・モード・サービスの将来を見定めることは今のところ難しい。

<出典>Mobile Communications他

COMMENT

今回の記事は、英国移動体電話サービス業界に関する折々の報道で筆者が興味をひかれたものを中心に紹介した。むろん、情報同士のつながりや背景説明及び表として示したデータなどには筆者の分析が入っているが、基本的には事実の紹介である。ナンバー・ポータビリティなどでは説明不十分と感じられる向きもあると思うが、業界で起きた事件をできる限り網羅的に紹介することに努めた結果であるのでご理解頂きたい。機会があれば別途取り上げることもあろうかと思う。

筆者個人はこうして列記された事実を眺めるだけで十分面白いと感じた。ここ一年足らずの動きをこうして瞰観するだけでも、電気通信業界のプレイヤーとその戦略の多様化ぶりがよく感じられると思う。

そういうわけで「まとめ」的なコメントを付す必要を特に感じないのであるが、それに代わるものとして、Martin Dawesの提携相手であるScottish Telecomの概要を以下に紹介しておく。多様化ぶりを実感頂く一助となれば幸いである。

Scottish TelecomはScottishPower Groupの地域電話会社として1994年11月にサ



KDD RESEARCH



ービスを開始した。1995年度の売上は1610万£(約33億円)で約5億円の赤字。2年目の1996年度には売上を5400万£(約110億円)に伸ばし早くも収支相償を達成した。1997年度には1億£(約202億円)の売上と500万£(約10億円)の利益を見込んでいる。ScottishPower Groupからの売上は、初年度が1000万£(約20億円)(62%)、次年度が1600万£(約32億円)(30%)であった。

早くもスコットランド電気通信市場(20億£)(約4040億円)に一角を占めつつあるScottish Telecomの成功の秘訣は次のように分析されている。

まずフリー・ダイヤル、プレミアム・レート等のサービスを当初から豊富に品揃えし、これに「ScotFree」「ScotPlus」等地域性を折り込んだネーミングを与えて商品の早期浸透に成功したこと。ヴォダフォンのプロバイダーになって商品ラインナップを充実させつつ、見返りに基幹系通信容量の伝送を同社から請け負って収入基盤を安定させたこと。同じ電力系のEnergisとの回線容量相互利用契約を結んでスコットランドからロンドンへのトラヒックを疎通し、逆方向のトラヒックにはColt及びMFSを利用するなどの方法でスコットランド外との通信のコストを低く押さえたこと。

このような機動的で見通しの良い経営戦略によってScottish Telecomは彼業界の注目を集めつつある。今後は海外事業者との戦略的提携も模索していくようである。

なお、同社はすでに、ローカル・ワイヤレス・ループ技術をIonicaから2200£(約44億円)で購入しているが、Ionicaの株価を急落させたNorweb社の家庭用配電線による高速通信技術に対してはどのように対応していくのか、今後の同社の動きが注目される。

(古閑 裕朗)

フランス

フランス競争事業者の動向

■ フランスの競争事業者たちの動向について。

1998年1月1日、いよいよEU通信市場が完全自由化された。フランスではフランステレコムに対抗して4つの新規事業者が公衆音声電話サービス市場への参入に名乗りをあげている。各社の状況は以下のとおり。

1. セジュテル (Cegetel)

セジュテルはFTに対する最も有力な対抗勢力として、企業ユーザだけでなく、一般消費者に向けても積極的な宣伝活動を展開しているが、公衆音声電話サービスの提供開始時期は当初予定より1カ月遅らせ、1998年2月1日からとすると発表し





た。また提供エリアは初めはイル・ド・フランス、ローヌ・アルプ、ノール・パ・ド・カレーの3大都市圏のみで、全国にエリアを拡大するのは5月以降となる予定である。サービス開始が遅れた理由についてセジュテルは回線試験の遅れのためであると説明している。

セジュテルの料金は基本料が月額10仏フランで、時間帯によってはFTの料金よりも20～60%安くなるよう設定される。セジュテルは1998年に50万人以上、2000年までに200万人の顧客を獲得し、2003年までに仏通信市場の20%獲得を目指している。そのために2003年までにテレコム・ディベロップマン (Telecom Developpement) による新規インフラの構築に70～100億仏フラン^(注19)の投資を計画している。

また、以前からセジュテルへの出資の意思を表明しているNTTについて、セジュテルの筆頭株主であるCGE (仏の水道会社) のメシエ会長は11月初め、セジュテルとSNCF (仏国鉄) による合併会社テレコム・ディベロップマンへのNTTの出資交渉が継続中であることを認めている。

2.9 テレコム (9 Telecom)

1997年7月、仏の建設会社ブイーグと、テレコムイタリア、ドイツのVebaの3社は合併で固定電話会社を設立することで合意したが、12月初め、新会社の名称を「9テレコム」とすると発表した。社名は同社が使用する事業者識別番号の9番に因んだものである。

同時にテレコムイタリアとブイーグが共同出資する持株会社BS Telecomの社名も9 Telecom S.A.に、公衆ネットワーク会社Netcoは9 Telecom Reseauに改称し、ブランドの統一を図る戦略である。

また、9 Telecom S.A.が51%、テレコムイタリアの100%子会社テレメディア・インターナショナル (TMI) が49%出資して、主に中小のビジネス・ユーザ向けのサービスを扱う9 Telecom Enterprisesを設立することになった。

新会社の営業開始時期はまだ明らかではないが、法人向けのサービスを1998年上期に、一般消費者向けのサービスは同年下期に立ち上げる計画である。

セジュテル陣営におけるSNCFのような有力な通信インフラを所有するパートナーを9テレコム陣営も模索しており、国営電力会社EDF (Electricite de France) 等と交渉中と見られる。

またブイーグ、テレコムイタリア、Vebaは携帯電話事業者ブイーグテレコムの株主でもあるが、今のところ9テレコムとブイーグテレコムを統合する計画は無いとしている。

3. その他の新規参入事業者

ARTは11月末、第2回の事業者識別番号割当を行った。

抽選の結果、AT&T-ユニソースの100%子会社シリス (Siris) が2を、またオムニコム (Omnicom) が5を引き当てた。

(注19)
1仏フラン=約22円。



KDD RESEARCH



(注20)

11月末、テレコムイタリアのAT&T-ユニソースへの出資交渉が最終段階であることが明らかになった。各社の出資率はAT&T30%、ユニソース40%、テレコムイタリア30%である。

しかし、シリスがこの識別番号を利用して公衆向けの音声電話サービスを開始する時期については今のところ不明である。シリスは現在、企業向けの各種通信サービス、データ通信等の分野で350件ほどの顧客を持ち、当面は法人ユーザを対象としたサービスが中心となると見られる。また、AT&T-ユニソースへのテレコムイタリアの出資が確定した^(注20)ことにより、9テレコムとシリスの統合の可能性も出てきている。

オムニコムは1993年にフランス人起業家らによって設立された再販事業者で、1997年度上期の売上は2,700万仏フラン(約594億円)、前年度同期比72%増という急成長中の企業である。月々の電話利用額が1,500~15,000仏フラン程度の中小企業を主なターゲットとして割安な長距離/国際電話サービスを提供していく計画で、現在フランス国内に13の交換局を有しているが、1998年5月末までに18に増設し、また自前の光ケーブルを敷設することも検討している。オムニコムは識別番号5を使ったサービスを98年1月からパリ地域で開始し、5月には全国にサービスを拡大するとしているが、当面は企業ユーザが対象で、一般家庭向けのサービスはごく限られる模様である。

<出典> KDD フランス (11.24/11.26/12.3)、Telecom Markets (12.4) 他

COMMENT

一方、フランステレコム (FT) は競争事業者に対抗するため、1997年3月と10月の2度にわたり大幅な料金値下げを実施した。特に国内長距離電話料金は97年初めの水準の約6割にまで下がり、FTの急激な値下げ政策に競争事業者側は危機感を抱いている。

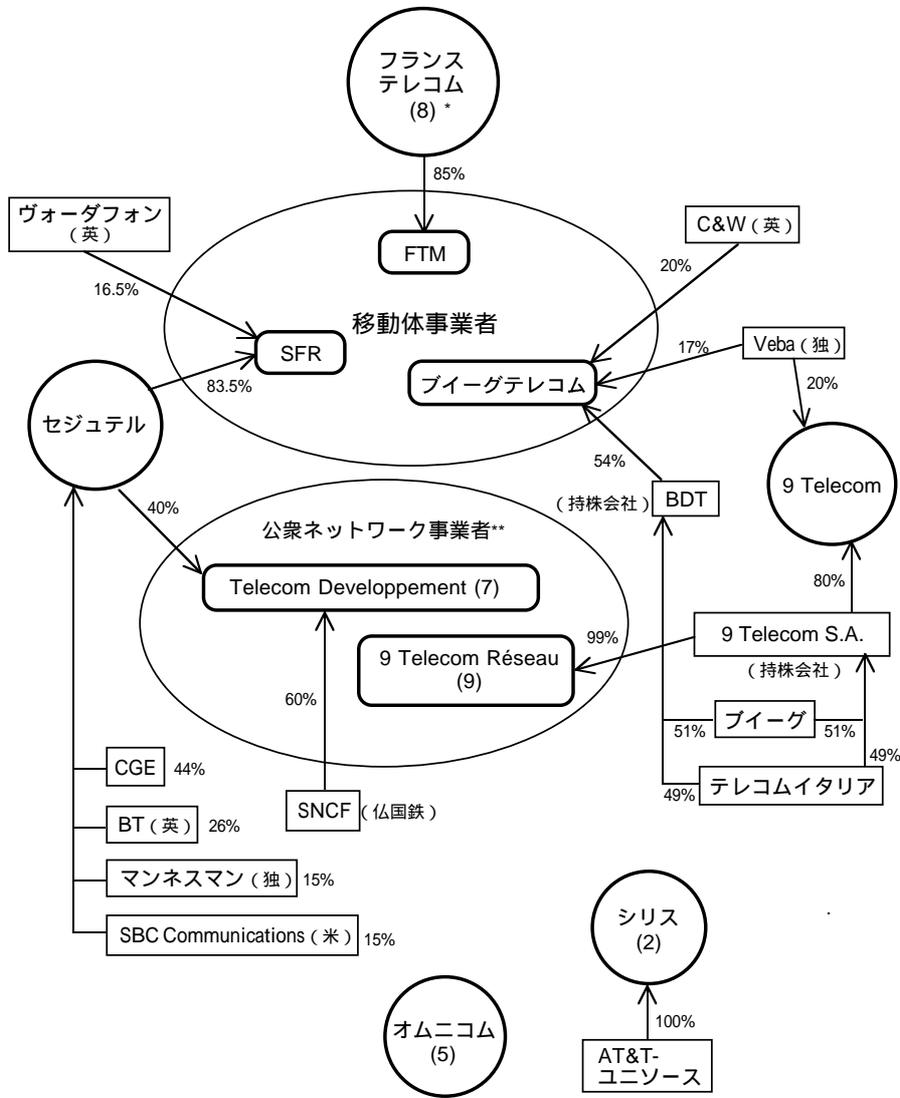
また、昨年10月末にフランス電気通信規制庁 (ART) が1998年度のフランスのユニバーサルサービス費用の見積りを発表したが、それによると費用の総額は60億4,300万フランで、7月に発表された1997年度分費用の試算額48億2,900万フランよりも更に高額になった。ユニバーサルサービス費用はFT以外の公衆電気通信ネットワーク事業者および公衆電気通信サービス事業者も分担することになっており、その一部はFTとの相互接続料金に上乗せして請求されるため、競争事業者からはユニバーサルサービス費用を含めて考えるとFTの相互接続料金はEU内でも高水準になると、不満の声があがっている。セジュテル側は1998年中に同社が得る収入の約半分は、FTとの相互接続のための費用に消えてしまうという見通しを述べ、相互接続料金の見直しを要求している。

(近藤 麻美)



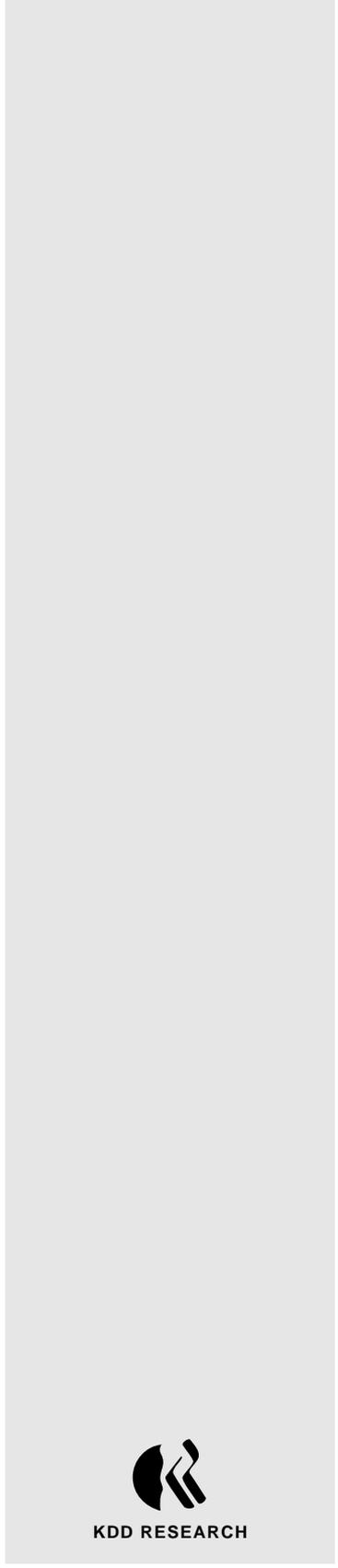


フランス通信業界図



(各種資料によりKDD総研作成)

* 事業者名の後のカッコ内の数字は事業者識別番号を表す。
 ** フランスの通信法では(1)電気通信ネットワークの提供事業と、(2)サービスの提供事業を区分して規制している。いずれも電気通信担当大臣による免許を必要とし、公衆ネットワークの設置および運営にはL33-1免許、電話サービスの公衆に対する提供にはL34-1免許が交付されるが、サービス提供が公衆ネットワーク設置を伴う場合は、L33-1免許がサービス提供の許可も兼ねている。



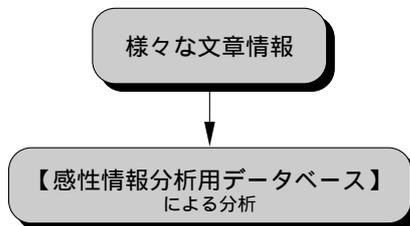
文章情報を論理化して活用するために

～(株)KDD総研の「感性情報分析用データベース」を用いた情報分析サービス～

(株)KDD総研の「感性情報分析用データベース」を用いた情報分析は、さまざまな文章情報に含まれている感性情報を、定量化、論理化し、企業活動に役に立つ情報として加工することができます。

本情報分析を用いることにより、苦情、お客様からのコメント、アンケート、エッセイ等の文章情報から、生活者の欲求や生活行動を論理的に分析し把握することが可能となります。

なお、この他に生活者の感性を分析する各種サービスも行っています。



マーケティングリサーチツールとしての活用
・文章情報の数値化、統計処理による顧客動向の把握
・キーワード検索による蓄積された文章情報の活用
・エッセイ等に内在する新サービスへの欲求の把握

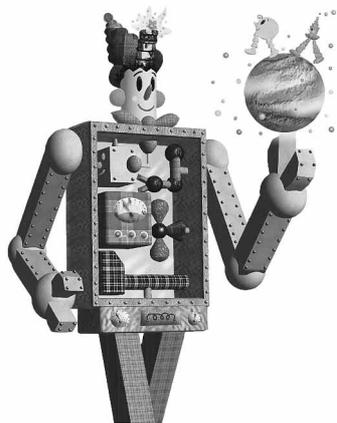
「感性情報分析サービス」についてのお問い合わせは
株式会社 KDD総研 市場開発部
〒362 埼玉県北足立郡伊奈町小室10281 KDD小室ビル内
TEL 048-723-5066 FAX 048-723-5185

KDD 総研

R&A

世界の通信ビジネスの最新情報誌

1998 January



発行日 1998年1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
〒163-03 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 Belgium S.A./N.V.
Boulevard du Regent 50, Boite7, 1000 Brussels, Belgium
Tel:32-2-511-3116 Fax:32-2-502-9158

KDD Deutschland GmbH
Immermannstr. 45, D-40210 Dusseldorf, Germany
Tel:49-211-936980 Fax:49-211-9369820

KDD TELECOMET H.K. LTD.
Room 2701, Lippo Tower, Lippo Centre,
89 Queensway, Central, 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