

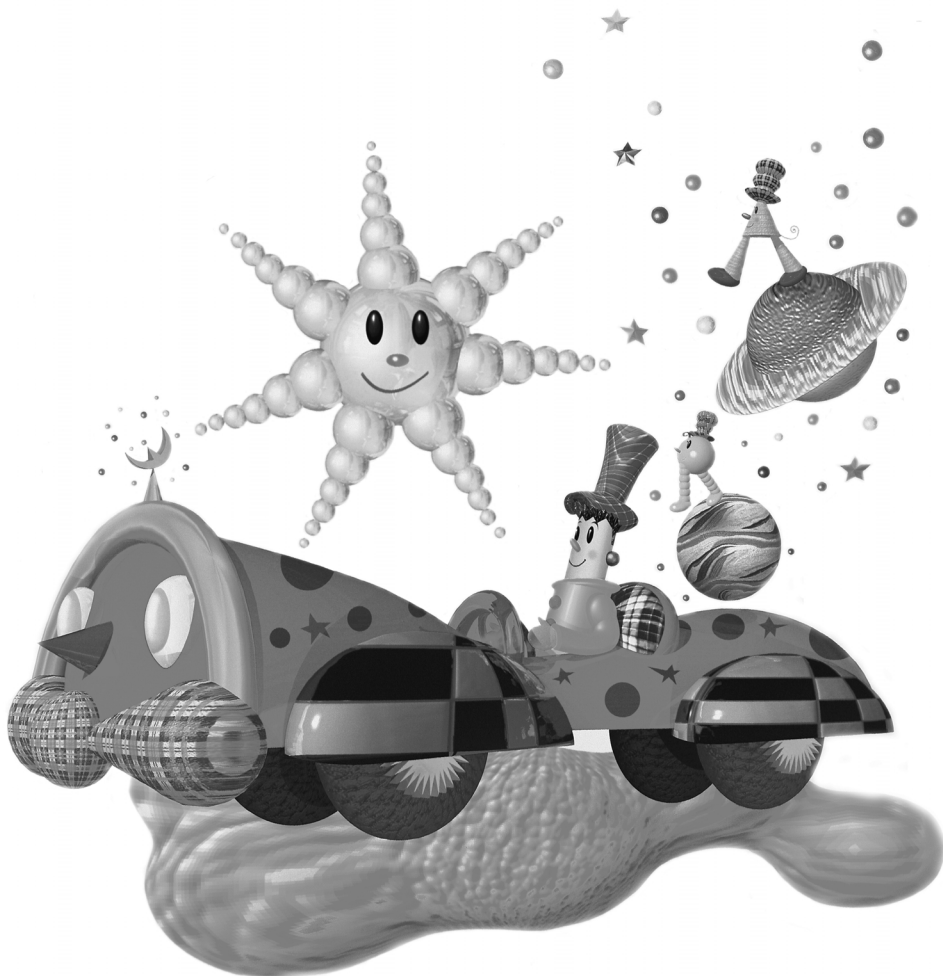
世界の通信ビジネスの最新情報誌

KDD 総研

R&A

2000 February

2



CONTENTS

今月の特集

- **インドの通信市場自由化進展の状況** 3
 1999年電気通信政策の実行は遅れ気味であるが（1999年11月、DoTが運行を正式発表）、進みつつはある。最近の状況を概観する。
- **ポーランド電気通信の自由化動向について** 12
 ポーランドの自由化動向と最近のトピックスを紹介する。

各国のテレコム情報

- 《**米国**》
- **ユー・ガット・ケーブル、AOLとTime Warnerが合併。メディア産業は激動の時代へ** 19
 2000年1月10日、America Onlineとメディア界の老舗Time Warnerが総額1720億ドル（約1兆7160億円）の株式交換による合併を発表。フレンドリーかつシンプルなユーザー・インターフェイスに徹することでAOLをナンバー・ワンISPに育て上げたオタク起業家が次に目指すのはインターネット界のRupert Murdoch?
- 《**ドイツ**》
- **ドイツテレコム、移動体事業をT-Mobil Internationalに統合** 24
 当初は欧州事業だけが統合対象。T-OnlineおよびDT本体をあわせた3社について、本年中の株式売却を予定。懸案となっていたグローバルワンはフランステレコムが獲得。
- 《**スペイン**》
- **テレフォニカ、ラテンアメリカ事業を完全子会社へ** 27
 本体との株式交換をオファーし、アルゼンチン、ブラジル、ペルーの事業を完全子会社にするをを目指す。全世界の移動体事業とデータ通信事業を、持ち株会社の下に統合する構想も発表。
- 《**アルメニア**》
- **アルメニアの通信事情** 30
 既存独占事業者ArmenTelの株式の90%をOTEに売却して、通信インフラ整備の促進を図るアルメニアの通信事情を紹介する。
- 《**中華人民共和国**》
- **中国インターネット利用状況調査・第5次レポート発表** 34
 中国互聯網絡信息中心（CNNIC）は1月18日、昨年12月末に行われた「中国インターネット発展状況統計」第5次調査の報告書を発表した。インターネットの利用者は昨年1年間で680万人増加して890万人に達し、急速な成長を続けている。レポートの主な内容を抜粋して紹介する。
- 《**香港**》
- **香港域内固定無線ネットワーク及び域外FTNSの新免許発行** 42
 昨年の国際再販サービスの自由化に続き、今年から香港でローカル（香港特別行政区域内）及び国際（同域外）の設備ベース事業の開放が始まった。
- 《**カザフスタン共和国**》
- **カザフスタン共和国の通信事情** 44
 既存事業者の株式の一部を戦略的パートナーに売却して、通信事業への投資の促進をめざす、カザフスタンの通信事情を紹介する。



今月の特集

インドの通信市場自由化進展の状況

河村公一郎

1999年電気通信政策の実行は遅れ気味であるが（1999年11月、DoTが遅行を正式発表）、進みつつはある。最近の状況を概観する。

1. 1999年電気通信政策（NTP1999）の骨子（自由化部分）

1999年3月に政府決定された同政策の通信自由化にかかわる部分^(注1)は概要以下のとおりである。

- (1) 通信にかかわる各営業地域^(注2)において、固定地域内電話、移動体電話の複占を廃止する
- (2) 上記との関係から、DoT、MTNLによる自営業地域（MTNLがMumbai、Delhi。DoTがそれ以外）の移動体電話市場への参入を認める
- (3) 2000年1月より、これまでDoTによって独占されてきた国内長距離電話市場を開放する
- (4) 2004年1月より、VSNLによって独占されている国際長距離電話市場を開放する
- (5) 線路敷設権（rights of way）を所有していれば、伝送路の構築保有が可能

2. 国内長距離電話市場

固定電話において、国内長距離電話市場は、国際、市内を含む全電話市場の約40%（売り上げベース）を占めており、規制機関TRAIは引き続き市場拡大を予想している^(注3)。

(注1)

自由化部分以外の項目としては、
(1) DoTの事業部門（現在はDTS: Department of Telecommunications Services。DoTの事業部門が通信省内で別部局化されたもの）の2001年までの会社化、(2) 民間事業者からのDoTへの支払に関し、固定年額の免許料方式から、利益に応じて変動する収入分配方式への変更、などが含まれた。

(注2)

Circleと言われ20余り存在。MTNLの地盤であるMumbai、Delhiのように大都市が1 circle (Metro Circle)である場合がある。

(注3)

TRAIの予想は、1998/1999年度の実績29億US\$（約2,987億円）をベースとして、2001/2002年度が35億US\$（約3,605億円）、2004/2005年度が56億US\$（約5,768億円）と、3年で約1.2倍、6年で約1.9倍となっている。



KDD RESEARCH



●インドの通信市場自由化進展の状況

(注4)

参入条件に関わる最終勧告案は、TRAIによって1999年12月13日、通信省に提出された。最終的な決定権は通信省が持つ。Ram Vilas Paswan通信大臣は、1月15日までには正式発表すると発言していたが、遅れが出ている模様。末尾のコラム参照。

(注5)

部分開業で始まり、Mumbai, Delhi全区間の完成には今後2年程度が見込まれている。Delhi~Calcutta, Calcutta~Mumbai, Calcutta~Chennai, Mumbai~Chennai, Delhi~Itarsi~Nagpurといった他の区間には別の事業者が敷設する可能性もある。例えば、Mumbai~Chennai区間は、RITES (Railway India Technical and Economic Services, Irconの関連会社) とBPL Ltd.の合弁事業。



KDD RESEARCH

一方、国内長距離電話市場参入に必要な具体的参入条件の決定が遅れており^(注4)、新政策に謳われた2000年1月からの新規参入者はまだ現われていない。しかしながら、2000年中にはいくつかの全国免許、地域免許が発給され、営業が始まるとの見方が強い。現在の動きとして、例えば、以下をあげることができる。

(1) 民間資本系

(a) インド鉄道

Indian Railway Construction Co. (Ircon)、BT、Enron Communications、Mahindra Telecomは、それぞれの所有比率を50%、24%、24%、2%として、2000年1月目途に合弁会社Ircon Telenetを設立する予定である。総資金11億ルピー(約28億円)のうち、5.5億ルピー(約14億円)が自己資本である。

Mumbai, Delhi間(1,400km)の鉄道沿いに光ファイバーが敷設され^(注5)、DTS (DoTから分離した事業担当局)をバイパスするバックボーン事業者となる。

ターゲット顧客としては、Maharashtra, Gurajat, Rajasthan, DelhiといったCirclesの市内電話事業者、ISPs、CATV事業者、セルラー事業者が見込まれている。

(b) Bhartiグループ

Bhartiグループは、1976年に事業を開始した比較的新しい企業グループであるが、柱である通信事業以外にも健康産業などを手がけている。

1999年12月、同グループは、基本電話事業者のBharti Teleservicesの子会社であるBharti Cellularを介し、移動体のJT Mobile、Skycellの株式(合計50億ルピー、約127億円)を、既存株主の一部から取得する契約に署名した。これによって、インド最大のセルラー事業者となるだけでなく、北部のHimachal Pradeshから南部のChennaiに到る人口密度の高い地域を縦断する足場を持つこととなった。

約11億ルピー(約28億円)を投じて、長距離通信用の南北バックボーンを構築する意図が表明されている。

(c) Powergrid社

Financial Express紙によると、送電事業のPowergrid社も参入にかかわる検討を2000年1月までに終える見込みである。参入には電気通信事業者との合弁会社を



考慮している。

(d) 外資

過去に外資も参加した移動体等の市場の拡大は、当初の期待どおりになっていない^(注6)。TRAIによる長距離市場の拡大予想を背景に、Concert、Worldcom、Qwest、GlobalOneといった企業が参入を検討していると報道されているが、慎重姿勢を伴ったものと考えられる。

(2) 国有資本系

(a) VSNL

すでに参入検討グループを設置済で、複数の民間企業（外資もありうる）との戦略提携により参入する模様と報道されている^(注7)。民間企業と組む利点として、彼らのマーケティング資質をあげている。

また、今後の展開のなかで、新規に参入する民間事業者の価格、品質によっては、VSNLのInter-Cityトラヒックの運搬を現状のDTS経由から民間事業者経由に乗り換える局面もありうるかと報道されている。

(b) MTNL

同社もVSNLに先駆けて参入意向を表明している。Telecom Consultants India Ltd. (TCIL) と戦略的提携について検討中と報道されている。VSNLもそうであるが、DTSと同根の国有系のため、民間事業者と比べると具体的な動きは遅いと言える。

3. 移動体電話市場

各営業地域（circle）には2つの民間事業者が既存しているが、新たに2つの免許発給が可能となっている。移動体電話市場はこれまで民間にのみ開放されていたが、2つの新規免許のうち一方は国有系事業体に付与される。また、インドで初めて1800MHz帯で割り振られると予想されている。

DoTは、将来の分離会社化に向けて新たに別部局化された運用部門の Department of Telecommunications Services (DTS) と Centre for

(注6) このような状況を背景に、例えば極最近、TelstraがCalcuttaを地盤とするModi Telstra社からの撤退を決めている。

(注7) 独自参入を表明した場合、政府が否定的反応を示す懸念を払拭できない面もあるようである。





(注8)

免許取得済ISPの一覧については、www.dotindia.com/investment/isp参照。

(注9)

報道によると、1999年2月現在で12万とされるインドのインターネット加入者は、同年12月で約50万人になったと推測されている。このうち32万人を先行事業者のVSNLが占める。

(注10)

CATVの加入数は多く(約2600万世帯)、電話加入者線より普及している。具体的な動きとしては例えば以下をあげることができる。

(a) VSNLがMumbaiのCATV事業者3社(InCableNet、SitiCable、Hathway Cable)とトライアル中であり、近くMumbaiでのサービス開始が見込まれる。

(b) 報道によると、BhartiグループのBharti-BT InternetがMumbaiのWinCable、Delhiの他1社と交渉中であり、2000年第1四半期に、Mumbai、Delhiにおいて、Always on Internetのサービス名(月額700~1,000ルピー程度で固定)で開始予定。

(c) HindujaグループのCableNet社が51%出資するInusInd Distribution Ltd.(他に米国ISPが49%出資)が、2000年1月までにMumbai他8都市で、固定月額700~1,600ルピー程度のサービスを開始の予定。

(d) DelhiのISPであるNet4Indiaも、サービス開始に向けて複数のCATV事業者と交渉中。

(e) MTNLについては、後述参照。

Development of Telematics (C-DoT) が共同でいくつかの営業地域においてGSMサービスを始めることとなっており、調査、計画、設計、機器設置、試験運用、サービス開始にかかわる一連の行動に関し、国際競争入札をかけている。

1999年9月に政府よりセルラー免許を取得したMTNLについては、2000年6月までにMumbai、Delhiをサービスエリアとして、ローミングを含むfull-fledgedのGSMサービスを低料金で開業する見込みである。当初の容量はそれぞれの都市毎に10万加入分で、2002年までに22.5万へ増強する。

なお民間資本については、潜在市場規模が不透明な面があり、主だった追加参入の動きは表面化していない模様である。

4. インターネットサービス市場

ISPについては、1999年夏季時点で開業が5社程度であったが、2000年1月現在では20社程度が開業している。また、同50社程度が開業に向けて準備している^(注8)。加入ユーザー数も着実に増えており^(注9)、2000年には、CATV網経由のサービス^(注10)とADSLの導入も見込まれている。

(1) 国際ゲートウェイの開放

インターネット関連諸サービス、Eコマースの発展にとって、VSNLによる国際ゲートウェイの独占は阻害要因であるとの政府判断がなされ、データに関して(音声は不可)、他のISPによるVSNLのバイパスを衛星経由で可能とする旨の政府決定が、1999年12月になされた。

DoT (Department of Telecommunications)、DTS (Department of Telecom Services)、WPC (Wireless Planning Commission)、情報技術省、DoS (Department of Space) のメンバーからなる常設の申請精査委員会(30日以内に精査)が既設されており、Satyam Infoway、Bharti BT Internet、Wipro Net、DishNetといったISPにより、インドにfootprintを持つ外国衛星向けの国際ゲートウェイ設置(外国事業者との直接のバックボーン所有)が見込まれる^(注11)。

(2) MTNLの動向

MTNLはDSL技術の導入を決定済である。現在、技術評価の最終段階にあり、2000年4月をサービス開始目途としている。当初段階において、Mumbai、Delhi



KDD RESEARCH



の各都市で2,000顧客を獲得することとしている。

また民間ISPへの対応においては、米国モデルに追随し、民間ISPがDSLサービスを提供すべく、MTNLのネットワーク設備を使用することの許容も決定済みである。また、今後MTNLは、MTNL所有容量の使用効率を高めることも目的として、自局舎内に民間ISPによるDSLAM^(注12)のコロケーションを許していく。

また、Internet over Cableに関しては、Sun TV（南部が地盤）と提携済みである。Zee（Siticableを所有、西部・北部が地盤）とも同様な提携交渉を行っている^(注13)。

5. その他

Circlesにおける域内電話においては、3つの民間事業者（Bharti Teleservices、Hughes Ispat、他1社）が開業を始めたに過ぎず、彼らによって約7万回線が敷設されたのみである。

業界再編については、Bhartiグループの動きに見られるように、新規開業が比較的スムーズに進んだものの市場拡大が今一つである移動体市場において見られ始めている。また、Bhartiグループの動きは、民間資本において初めて総合的事業者を目指すものとも捉え得る。

(注11)

すでに、Satyam Infoway、Bharti BT Internet、Zee Group、Jain TVが、ゲートウェイ設置の許可を取得した。なお、Insat (Indian State Satellite System) は余剰容量をかかえ、外国衛星に比べトランスポンダー使用料が高いとされる。海底ケーブル経由の国際接続については、依然VSNL経由でなければならないとされている。その理由として、これを許可した場合、VSNLのFLAGケーブル利用協定に反することとなる点があげられている。

(注12)

Digital Subscriber Line Access Multiplexer。通信事業者がxDSLサービスを提供する際に局側に設置する装置。複数台のxDSLモデムを収容し、データをルーターなどへ多重して出力する機能を持つ。インターネットとの接続を前提としており、このためルーターとのインターフェースを持つ。(日経コミュニケーション/通信ネットワーク用語ハンドブック)

(注13)

SiticableはVSNLとも提携関係にあるが、排他的契約にはなっていないのであろう。Siticableとの提携において、MTNLは地盤のMumbai、Delhi以外の地域におけるSiticableのfootprintに期待している。

【コラム】

国内長距離電話市場参入条件にかかわるTRAIの対政府勧告の概要

TRAIの勧告は、1999年12月13日に通信省に提出された。やや遅れが出ているものの、まもなく決定を見るものと思われる。以下、ホームページ(www.trai.gov.in)上の概要を記載する。

前書き 1~4 省略

勧告

5 広範な思慮に基づき、TRAIはExplanatory Memorandum（ホームページ参照）に記載の理由を以って、国内長距離通信（以下NLD）の市場開放の方式について勧告する。

NLDサービスの範囲

6 NLDサービスは種々のテレサービス（音声、データ、ファクス、テキスト、ビデオ、マルチメディア等）を長距離に渡って運ぶ交換ベアラサービスである。NLDサービス事業者は他者への帯域貸しも可能である。



KDD RESEARCH



●インドの通信市場自由化進展の状況

サービスエリア

7 免許が許すエリアはインド国内である。Circle内の長距離通信サービス提供も可能。

8 既存の固定電話事業者（以下 FSP）、セルラー事業者も、別法人によって免許申請する資格を持つ。従って、コンソーシアムを組んでNLDサービスを提供することも可能。

9 Circleのアクセス事業者（以下 AP。DTSはAPでもある）は、既存の免許条件のもと、Circle内にて引き続き加入者の長距離トラフィックを運ぶことができる。尚、FSPは免許条件改定のうえ、他のFSPの加入者に対してCircle内長距離サービスを提供できるべきである。

競争

10 事業者数の制限はしない。ただし、申請資格についての事前審査が必要である（→委員7人中6人の多数意見。理由はホームページ上のAppendix B2参照）

11 他方、R.R.N. Prasad委員は当初5～7年間、DTSを含めた3事業者による寡占を勧告（→詳細は同Appendix B1参照）。

競争の方式

12 当面、設備ベースでの競争が望まれる。これにより、インフラ建設が進み、適正な網拡張、網の効率運用が図られる。NLD事業者は以下のオプションが可能（コンビネーションも可）。

オプション（1） インフラの建設

オプション（2） インフラ提供者からインフラを購入もしくは賃貸

オプション（3） インフラ提供者から帯域を購入もしくは賃貸

13 当初段階における非設備ベースの競争は、明らかにNTP 1999が意図するところではないと理解。

再販

14 NLDサービスの再販は、インドにおいては、一定期間経過後（NLDサービス開放後3～4年を目途）の市場成熟段階において適切である。

インフラ設備

15 インフラの提供事業においても自由参入が望まれる。

16 インフラ提供事業者のカテゴリーとして以下を想定。

カテゴリー（1） ダークファイバー、Right of Way、管路スペース、塔、建物などの提供者

カテゴリー（2） エンドツーエンドの帯域提供者

17 1885年インド電信法の規定に鑑み、カテゴリー（1）の事業者には公式的な免許は不要（単に当局に登録すれば可）。カテゴリー（2）の事業者は、参入料は不要であるが免許が必要。また、帯域提供が生む利益の5%を超えない免許料やユニバーサルサービス賦課について要検討。

18 NLDサービス提供者へ提供される賃貸回線の料金については、TRAIが規定する

19 インフラ所有者（含：公益事業者）が、NLDサービス提供者になることは可能。ただし、別法人による免許取得の要。



KDD RESEARCH



20 現在の1997年TRAI法の規定におけるサービス提供者の定義が、カテゴリー(2)を含むかどうかの問題があるかもしれない。曖昧性排除のため、TRAI法改正が必要であるかもしれない。

参入料

21 不真面目なプレーヤーを排除するため、50億ルピー（約127億円）の参入料を課す。このうち10億ルピーについては、現金調達とし、返却されない。40億ルピーについては、網展開（4年以内3フェーズ）の保証金であり、返却される。順調に網展開されれば、利子込みで以下のとおり返却。

第1フェーズ終了後 10億ルピー

第2フェーズ終了後 10億ルピー

第3フェーズ終了後 20億ルピー

22 省略

23 寡占を勧告しているR.R.N. Prasad委員は、DTS以外の2参入者の参入料については、競り合わせの上、最も高い料金を2者が支払うべきと勧告。

利益分配 (Revenue Share)

24 DoTの事務方、TRAIのコスト（研究開発費など発展的なものも含む）を賄えるだけの金額（毎年の営業利益の5%を超えない）をRevenue Shareとして、NLDサービス事業者は上納すべきである。また、政府はこの他に、NLDサービスに関する税（ユーザー負担）も要検討。

25 上記は4委員（S.S.Sodhi判事、B.K.Zutshi委員、N.S.Ramachandran委員、M.Ravindra委員）の意見である（→根拠についてはホームページ上のExplanatory Memorandum、Appendix C2参照）。3委員（U.P.Singh委員、Arun Sinha委員、R.R.N.Pasad委員）については、調整後粗利益の16%との意見（→根拠については同Appendix C1参照）。

26 上記Revenue Shareとは別に、ユニバーサルサービス賦課が必要。

営業利益

27 NLDサービス提供、付加価値サービス提供、インフラリソース提供による粗営業利益から、他事業者への支払（相互接続料）を差し引いたものとし、ダブルカウンティングを排除。

28 カテゴリー(2)の事業者の場合は、帯域リースサービスより生じた利益を意味する。

29 計算分母は、サービスへの税金、ユニバーサルサービス賦課料を含まない。

支払方式

30 参入料は、免許協定署名前に支払うこと。

31 毎年の免許料については、4半期毎に見込み額を支払い、翌年6月までに確定調整する。

32,33 省略

34 支払が滞った場合、State Bank of Indiaの長期貸出金利プラス2%の利子支払いが発生。

35 省略





●インドの通信市場自由化進展の状況

免許期間

36 NLDサービスの免許期間は20年間とし、10年毎の更新が可能

事業者選定基準

37 自由参入が原則であり、入札プロセスはなじまない。概要以下のとおり。

- (a) 網建設（仕様技術、仕様機器、Right of Way等）の青写真の提出
- (b) 3つのフェーズにより、円心状に示された網拡充計画
- (c) 過疎地域のカバーにかかわる提案
- (d) 資金調達面からのビジネスプラン
- (e) Joint Ventureにかかわる共同プロモーターの合計正価が少なくとも250億ルピー（約633億円）であること
- (f) 電気通信分野における経験

38 上記は多数意見であり、R.R.N Pasad委員は、事前資格審査で不真面目な者を排除した上で、透明な競争入札によるべきとしている。

39 その他の条件については、ホームページ上のAppendix D参照。

網展開計画

40 省略

41 長距離料金エリア（LDCA）のカバー率、過疎地域のカバー率において以下を達成する要。なお、カバー率の計算においては、POP（Point of Presence）数を用いる。

フェーズ1（開始後2年）	それぞれ、15%、2%
フェーズ2（開始後3年）	同、40%、4%
フェーズ3（開始後4年）	同、80%、7%
フェーズ4（開始後5～7年）	同、100%、100%

43 LDCAについては、現在321存在。フェーズ3では、約300のLDCAにおいてPOP設置の要。

44 省略

45 過疎地域の特定については、免許付与者サイドが行う。

46 省略

アクセス・アレンジメント

47 APの加入者が長距離事業者を自由選択できる事業者コード（CAC）を実現の要。

48 上記実現における技術的措置は、NLD事業者と相談のうえAPが実施。

49 TRAIのもと、DoT、DTS、APsによって、CACもしくは優先接続実現にかかわる技術検討チームを結成するのが望ましい。

50 公衆電話は、AP事業の範疇。NDL事業者がこれを行って、APをバイパスしてはならない。

51 APIは、公衆電話利用者が長距離キャリアを自由選択できる技術的措置を施すこと。また、両者で収入分配に関する合意を行うこと。

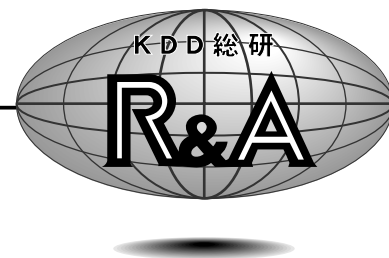
請求サービス

52 APが、NDL事業者のために、請求サービス（対ユーザー）を提供する。

53 マルチキャリア環境下でのキャリア清算等に資すよう、APs、NDL事業者は



KDD RESEARCH



CCS7信号システムによる設備を導入すること。

対等な競争環境確保

54 対等な競争環境確保のため、DTSの長距離部門を分離すべき（会社化）である。最低でも、会計分離が必要。

55 参入料、免許料はDTSも支払う。

タリフのリバランシング

56 2001年3月に終わる現在のタリフ・リバランス計画の最終局面においても、リバランスは成就されない（コストを上回る長距離料金等）と想定。今後ともTRAIは、直接的な介入、マーケット的な措置を通じて、リバランスを行っていく。

相互接続

57 全てのAPsは、全てのNDL事業者に対して相互接続義務を負う。

58 既存APsのローカルサービス、Circle内長距離サービスのアンバンドリングを含め、相互接続が要求する諸々の事項に関する枠組みのモデルの検討をTRAIは始めており、NLD免許発給の前に決定する。

59 相互接続協定は事業者間で実施。60日以内に成立しない場合は、TRAIが介入。

60 省略

ユニバーサルサービス義務

61 NLD事業者は当該義務を負う。

Right of Way

62 網展開に支障なきよう、全てのインフラ提供事業者とNDL事業者は、DTSと同等のRight of Wayを無差別的に持つ。

争議の解決

63 免許条件にかかわる争議が効率的に行われるよう、争議落着にかかわる権利をTRAIに与えるべく、1997年TRA法の改正を勧告する。

【文中の換算率】 1ルピー=2.53円、1US\$=103円
(2000年1月4日東京の対顧客電信売り相場)

【出典・参考文献】

- KDDテレコメットシンガポール海外調査報告
- The Economic Times (2000/1/11、1999/12/31、12/30、12/12、11/18、10/15)
- The Business Times (1999/12/12)
- ASIAcom (2000/1/11)
- Asia-Pacific Telecoms Analyst (2000/1/14)
- Telenews Asia (2000/1/13)
- Pyramid Research Advisory Service (2000/1/14、1999/12/10、10/15)



KDD RESEARCH



ポーランド電気通信の自由化動向について

原 剛

■ ポーランドの自由化動向と最近のトピックスを紹介する。

1. 規制緩和・自由化への取り組み

(1)TPSAの民営化計画

ポーランド政府は、1990年通信法に基づき1991年末にポーランドPTTを解体、郵政事業と電気通信事業の分離ならびに規制機関と事業運営体の分離を実施した。その翌年、政府は電気通信事業の運営体としてTPSA(Telekomunikacja Polska S.A.)を設立し、これを国有の株式会社とした。その後政府は、1997年5月に決定したTPSA民営化計画に基づき、1998年11月に同社株式の15%をワルシャワ及びロンドンの証券取引所に上場した。政府はさらに、第二次放出として1999年中にも最大35%のTPSA株式を海外の戦略パートナーに売却する方針であったが、1999年8月に開始した公開入札では魅力的なオファーの提示がなかったため、同年末に売却手続きを一旦打ち切り、本年1月に改めて入札を開始すると発表した(後述)。

(2)市場の自由化

<固定通信分野>

ポーランドは、WTO(世界貿易機関)基本電気通信交渉の自由化約束表において、国際及び国内長距離基本音声サービスの自由化を2002年末まで留保しており、同市場は現在もTPSAの独占状態にある。ただし国内長距離通信市場については、ポーランド政府がその自由化^(注1)を前倒しすることを決めており、本年中には同市場にも競争が導入される見通しである(後述)。

一方、市内基本音声サービスについては、外資規制の撤廃を含む自由化が既に達成されており、外資を含む多数の民間企業が地域毎に事業ライセンスを取得している。しかしながら、規制環境^(注2)が未整備なため、TPSAとの相互接続交渉の長期

(注1)

ただし49%の外資上限規制は2002年末まで残る。

(注2)

独立規制機関の設立や競争に係る法的枠組みを定めた電気通信法案が現在審議されているが、この法案が議会を通過するのは2001年以降と見られている。



KDD RESEARCH



化などが新規事業者の市場参入を遅らせており、同市場における新規事業者全体のマーケットシェアも僅か3~4%に留まっている。

<移動体通信分野>

携帯電話市場では、1996年にGSMが導入されるまでの間、TPSAの子会社 Centertelがアナログ(NMT450)サービスを独占的に提供していた。PTCと Polkomtelの2社が1996年3月にGSMライセンスを取得し、それぞれ同年9月と10月にサービスを開始してからは、3社間での競争が進んでいる。1999年9月末現在の携帯電話加入者は、3社合計で350万人、普及率にしておよそ9%となっており、東欧諸国の平均である5.5%を若干上回る水準にある。

■表 1：ポーランド通信市場の自由化状況

固定基本音声			携帯電話	データ通信・インターネット
市内	国内長距離	国際		
競争	競争 (2000年央より)	独占 (2002年末まで)	競争 (3社)	競争

2. 主要な通信事業者

(1)固定通信分野

これまでに80件以上の地域ライセンスが交付され、35~45社が実際に地域通信サービスを提供している。今後の成長が期待される主要な通信事業者を以下に紹介する。

Netiaグループ

現地企業(7.58%)、スウェーデンのテリア(33.24%)、Goldman Sachs等の米国資本(43.19%)、Dankner Investments等のイスラエル資本(15.99%)による持株会社 Netia Holding SA(旧HRP Telecom SA)が、Netia Telecom、Netia South及び Uni-Net(ページング)を支配下においてNetiaグループを形成。Netia Telecomは10地域の通信事業者の、そしてNetia Southは2地域の通信事業者の主要株主となって





●ポーランド電気通信の自由化動向について

おり、実質的にはNetiaグループ全体で国土の23%、人口では33%をカバーする地域ライセンスを保有し(1999年7月現在)、今後は長距離通信市場への進出を視野に入れている。加入者数において新規事業者トップのおよそ16万件(1999年5月現在)を擁する同グループは、現在のところTPSAに対抗する最大勢力と目されている。

PTO(Poland Telecom Operators)

Telefony Brzeskie、Telekomunikacja Debicka、Polska Telefonika Wiejska、Telecommunication Enterprise RETEL、Midwest-Srodkowo Zachodnie Telefony Polskie及びPolska Telefonika Prywatna companiesから成る事業者グループで、およそ6.5万件(1999年5月現在)の加入者を抱える。主要株主はCETI(Central Europe Telecom Investments)。

Elektrimグループ

電力と通信のコングロマリット(複合企業)Elektrimは、TPSAに次ぐ国内第2位の通信事業者になることを目標に掲げ、近年、地域通信事業者の買収などを通じて通信関連事業を急速に拡大している。同社は1999年3月、国内第2位(加入者約36万)のケーブルテレビ(CATV)事業者で、西部2地域の通信ライセンスを所有するBresnan Telecommunications Polandを買収した。さらに4月、複数の地域ライセンスを保有する地域通信事業者Pilicka Telefoniaを買収した同社は、この時点で人口の28%をカバーする地域ライセンスを手に入れた。また6月には、Elektrim傘下のEl-Netが国内最大の通信市場であるワルシャワ地区の地域ライセンスを獲得している。加入者数こそ2.5万件(1999年5月現在)だが、Elektrimグループは前述のNetiaグループと並ぶTPSAへの対抗勢力に成長しつつある。

一方Elektrimは、携帯電話最大手のPTC(Polska Telefonja Cyfrowa)の最大株主(51%)でもある。Elektrimは1999年8月に仏ヴィヴァンディと提携し、両社共同でElektrim Telekomunikacja(以下ET)を設立したうえで、PTC(51%)とBresnan Telecommunications Poland(100%)などの通信関連株をETの下に統合する構想を打ち出している。また仏ヴィヴァンディは12月、ETへの出資率を現在の30%から49%まで引き上げることに合意しており、両社は資本的な結びつきをより強める方向にある^(注3)。

(注3)

Elektrim傘下のPTCには現在、戦略パートナーとしてT-Mobile(ドイツテレコム)が参加(45%)しているが、Elektrimが仏ヴィヴァンディとの提携を発表したのをきっかけに、Elektrimとドイツテレコムとの関係は徐々に悪化している。



KDD RESEARCH



Telefonia Lokalna

欧州最大規模を誇る現地銅メーカーKGHM Polska Miedz(49.5%)、国営電力会社PSE(Polskie Sieci Energetyczne)(30%)とその通信子会社Tel-Energo(20%)、Cuprum2000(0.5%)が出資する地域通信事業者。8地域をカバーし、加入者はおよそ1.4万件(1999年5月現在)。

その他(通信事業への本格参入を目指す潜在的有力事業者)

全国規模の長距離通信インフラを自前で所有する現地エネルギー会社や鉄道会社は、TPSAによる独占終了後の通信事業への本格参入を睨み、着々と準備を進めている。

まず国営電力会社PSE(Polskie Sieci Energetyczne)は1993年、複数の地方電力会社と提携して通信部門子会社Tel-Energo^(注4)を設立した。同社は、独自通信インフラの拡張に力を入れており、国内主要都市を結ぶ光ファイバー網は既に全長8000kmの規模に達しているという。

一方PSEは、子会社Tel-Energoと共に前述の地域通信事業者Telefonia Lokalnaに多数出資するほか、Polkomtelへの資本参加を通じて携帯電話事業にも手を広げている。自由化に向う通信市場への全面参入を図る同社は、昨今、上記子会社や提携会社を通じて通信事業ライセンスの取得を急いでいる^(注5)。

このほか、自前の長距離通信インフラ(6000kmの光ファイバー網)を保有する国鉄PKP(Polskie Koleje Panstwowe)もまた通信事業への本格参入を図っており、PKP率いるコンソーシアムは先頃、国内長距離免許の獲得に成功した(後述)。

(2)移動体通信分野

Centertel

TPSA(66%)とフランステレコム(34%)が出資^(注6)するCentertelは、1992年6月よりアナログ(NMT450)サービスの提供を開始した。その後1997年9月にDCS1800方式による初の事業ライセンスを取得した同社は、1998年3月に「Idea」のブランド名でデジタルサービスを開始した。1999年9月末現在の加入者数は、アナログサービスで約20万人、デジタルサービスで約40万人となっており、他の2社には加入者合計でも大きく水をあけられている。なお、同社には1999年7月にGSM(900MHz帯)ライセンスが付与されている。

(注4)

主要株主は、PSE(76%)、Energetyka Poznan(11%)、ZE Plock(4%)、STOEN(3%)及びZE Olsztyn(3%)。

(注5)

Tel-Energoと共に結成したコンソーシアムが先頃、国内長距離免許を取得した。また2月7日に申込みが締め切られるワルシャワ地区の地域ライセンスの入札にはTelefonia Lokalnaが参加する模様である(後述)。

(注6)

設立時のパートナーであるアメリカテックは1996年12月に撤退。



KDD RESEARCH



●ポーランド電気通信の自由化動向について

(注7)

T-Mobileは1999年10月に米メディアワンの保有する株式22.5%を買収した。

PTC(Polska Telefonia Cyfrowa)

Elektrim(51%)、T-Mobile(ドイツテレコム)(45%)^(注7)及びその他現地企業(4%)が出資する国内最大手の携帯電話事業者。150万人(1999年9月末現在)の加入者を擁する同社は、東欧でも最大。同社は1996年3月にGSMライセンスを取得し、国内初のデジタルサービス「Era GSM」を同年9月に開始した。またPTCは1999年8月にDCS1800の事業ライセンスを取得している。なおElektrimでは、仏ヴィヴァンディと共同で設立したET(Elektrim Telekomunikacja)の下に、PTCその他の通信関連事業を統合する計画であるが、先のElektrimによるPTC出資率の引き上げを巡り、株主としての拒否権を主張するドイツテレコムが裁判を起こしたため、ETへのPTC株の移管は遅れる見通しである。

Polkomtel

テレダンマーク(19.5%)、ボーダフォン・エアタッチ(19.5%)、Petrochemia Plock(19.5%)、KGHM Polska Miedz(19.5%)、PSE及びその他現地企業(22%)が出資する国内第2位の携帯電話事業者。PTCと同様、1996年3月にGSMライセンスを取得し、同年10月にデジタルサービス「Plus GSM」を開始した。1999年9月末現在の加入者は140万人。PolkomtelもまたDCS1800のライセンスを1999年9月に取得。

■表2：ポーランドの携帯電話事業者

事業者名 (サービス名)	方式 (開始年月)	加入者数 (1999年9月末現在)	市場 占有率	出資構成
Centertel (Idea)	NMT450 (1992年6月)	200,000	17.1%	TPSA(66%) フランステレコム(34%)
	DCS1800 (1998年3月)	400,000		
PTC (Era GSM)	GSM (1996年9月)	1,500,000	42.9%	Elektrim(51%) T-Mobile(45%) 現地企業(4%)
Polkomtel (Plus GSM)	GSM (1996年10月)	1,400,000	40.0%	テレダンマーク(19.5%) ボーダフォン・エアタッチ(19.5%) Petrochemia Plock(19.5%) KGHM Polska Miedz(19.5%) PSE及びその他現地企業(22%)

〈加入者数データはMobile Communications(1999/10/28)に基づく〉



KDD RESEARCH



3. 最近のトピックス

(1)TPSAの戦略パートナー選び

ポーランド政府は1999年12月22日、TPSA株式の第二次放出を延期すると発表した。政府は1999年中に25～35%のTPSA株を海外の戦略パートナーに売却する方針であったが、唯一の入札者となっていたフランステレコムのおファー(推定35億米ドル)が政府の希望額(推定50億米ドル)を大幅に下回ったことからこれを拒否、2000年初頭に改めて国際入札を実施することにした。TPSA株を巡っては当初、米SBC Communicationsが入札に関心を示していたが、フランス政府がロビー活動に熱心であったこと、フランステレコムがTPSAとは携帯電話事業で既に提携関係にあり、ポーランド政府がフランステレコムを選ぶのは確実との見方が支配的であったことなどから、最終的には入札参加を取り止めている。また、ポーランドの未整備な規制環境がSBCにとっては大きな不安材料となった模様である。

1月24日、政府は再入札の最終スケジュールを発表した。まず本年2月25日に入札申請を締め切り、第1次選考を実施する。その後3月6日にショートリスト(最終選抜候補者)を発表した後、3月から4月にかけて最終選考を実施、株式の売却を6月頃に予定している。

現在のところ、フランステレコムとテレコムイタリアが入札への参加を表明しているほか、ドイツテレコム、ブリティッシュテレコム及びベルガコムの名前が取り沙汰されている。

(2)ワルシャワ地区の地域ライセンスの交付

ポーランド政府は1999年12月22日、ワルシャワ地区における地域ライセンスを新たに発行すると発表した。取得希望者は2000年1月5日から7日の間に入札申請書を購入し、1ヶ月後の2月7日までに入札を届け出る。なお、政府は2000年4月1日までに最終選考結果を発表する予定である。

国内最大の通信市場^(注8)であるワルシャワ地区では、現在、TPSAとElektrim傘下のEI-Net^(注9)だけが通信事業を許されている。通信事業の全国展開を図る事業者にとって、トラフィックの集まるこの地域の事業ライセンスは必要不可欠であり、第3の切符を巡っての激しい競争が予想される。

1月10日の時点では、Netiaグループのほか、PTO、Telefonia Lokalna、PTK(蘭UPC傘下)、Aster City(ケーブルテレビ事業者)などが入札の準備に入った

(注8)

TPSAは売上の40%近くをこの地域に依存していると言われる。

(注9)

EI-Netは1998年12月にワルシャワ地区の地域ライセンスを落札した。ところがNetiaが選考結果を不服として訴訟を起こしたため、EI-Netに対して実際にライセンスが付与されたのは1999年6月である。しかもTPSAとの相互接続交渉がごく最近まで長引いたため、この地域では未だサービスを開始できないでいる。EI-Netは、先行者利益を十分に享受できぬままに新たな競争相手を待ち受けることになる。



KDD RESEARCH



●ポーランド電気通信の自由化動向について

と伝えられた。このうち最有力候補と囁かれるNetiaグループは、本入札にあたって国営電力会社STOENとコンソーシアムを結成することを明らかにしている。Netiaは、ワルシャワ及びその周辺地域に自前のネットワーク(140kmの光ファイバー網と200kmのメタリックケーブル)を有するSTOENと手を組めば、ライセンス取得後直ぐにでもこの地域においてサービスを開始できるとしている。

(3)国内長距離通信市場の自由化—3つの免許を交付

ポーランド政府は、2000年中に国内長距離通信市場へ競争を導入することを決定、1999年10月に3つの長距離免許の入札手続きが開始され、11月25日に申込みが締め切られた。

Netia Holding、Polkomtel、Elektrim、France Cables & Radio(フランステレコム子会社)、テレダンマーク、Netia Network、Tel-Energo(PSE子会社)、PTO、PKP、El-Net、PTK(蘭UPC傘下)、Koltel、Polpager、Punder(テレコムオーストリア)の14社が入札参加に名乗りを上げ、その後参加者にはコンソーシアムを結成する動きが見られた。

そして年明けの1月27日、ポーランド政府は有効期間を15年とする国内長距離免許を以下の3社に付与すると発表した。

○Netia 1

Netiaが率いるコンソーシアム。スウェーデン・テリアのほか、BRE等の現地銀行、国営電力会社STOENが参加。

○NOM(Niezalezny Operator Miedzymiastowy)

PSE、Tel-Energo、現地石油会社PKNが結成したコンソーシアム。

○NGKT(NG Koleje Telekomunikacja)

国鉄PKP(42.5%)が率いるコンソーシアム。PTO(10%)、英通信大手エナジス(Energis)(23.75%)及びその親会社National Grid(電力)(23.75%)が参加。PKPから5000kmのダークファイバーを借り受け、まずは国内主要12都市を結ぶ計画。2000年夏にサービスを開始する予定。

【出典・参考文献】 Pyramid Research社 Telecoms & Wireless Eastern Europe / CIS(1999/12/24)、
Pyramid Research社 Pyramid Alert Eastern Europe (1999/8/3、8/19、
12/22、12/23、2000/1/6、1/28)
Mobile Communications(1999/10/28)、Financial Times関連記事他



KDD RESEARCH

各国のテレコム情報

米国

ユー・ガット・ケーブル、AOLとTime Warnerが合併。メディア産業は激動の時代へ

2000年1月10日、America Onlineとメディア界の老舗Time Warnerが総額1720億ドル（約17兆7160億円）の株式交換による合併を発表。フレンドリーかつシンプルなユーザー・インターフェイスに徹することでAOLをナンバー・ワンISPに育て上げたオタク起業家が次に目指すのはインターネット界のRupert Murdoch？

合併は株式交換方式。Time Warner（以下「TW」）株主は現有株式1株に対し新会社株1.5株を、America Online（以下「AOL」）株主は、現有株式1株に対し新会社株1株をそれぞれ受け取る。TW株評価額は110ドルで、発表時株価（約65ドル）に対し71%ものプレミアムが付与された。



（左）AOLのSteve Case氏（普段はアロハシャツが多い）
（中）Time WarnerのGerald M. Levin氏（普段はスーツ）
（右）TBS/CNNのTed Turner氏（ジェーン・フォンダが奥さん）

パーチェス法による買収の形をとるため、交換総額約17兆7160億円のうち約15兆4500億円を新会社が暖簾代（goodwill）として20年償却する予定。なお、新会社の55%が旧AOL株主になることを以て一般にはAOLによるTWの買収と見なされるが、新会社CEOにはTWのGerald M. Levin会長兼CEOが就任して日常業務を統括し、AOLのSteve Case会長兼CEOは会長職に就く。

両社の株式時価総額の合計は約24兆6千億円、売上げと利益の合計額は各々約3兆2500億円と約960億円、合併シナジーとしては利益とほぼ同額の1030億円程度が想定されている。AOLとTWの株価時価総額は約1年前に初めて逆転したばかりだが、その後のTW株低迷もあり合併発表時点ではAOLがTime Warnerの約二倍となっていた。

■敵対的買収から一転スピード合併へ

意外な組み合わせに世界が驚いた今回の発表に先立つ一年間、AOLは、ネット景





●各国のテレコム情報

気で高騰する株価を武器に有力メディア・グループとの合併（買収）を模索してきた。

AOLの特徴と言われる次の点を考慮すればこうしたコンテンツ事業との組み合わせも実はさほど意外ではない。AOLは、DOS/X.28の時代から既に、一般消費財マーケティングの感覚をデータ通信サービスに持ち込み、分かり易くフレンドリーであることに徹底的にこだわることで特徴を出してきた。（奇しくもMicrosoftのSteve Ballmer新会長と同じ）P&G出身のCase氏率いるAOLが目指してきたサービスは「高度なコンピュータ向けデータ通信サービス」ではなく「PCを受像機にしたインタラクティブ・サービス」だったということもできる。その同社であれば、Rupert Murdochばりの事業モデルを追求しても決して不自然とは言えない。

合併（買収）の具体的候補に上がっていたのはTW（米）、News Corporation（豪）、Disney（米）及びBertelsmann AG（独）^{（注1）}の四社であり、このうちTWに対しては実際に昨夏、敵対的買収が実行にうつされた（AOLは否定）。この敵対的買収は公になる前にTW大株主の一人によって阻止されたた

America Onlineファクトシート	
設立	1985年 (Virginia州法人)
会長兼CEO	Steve Case
収益	約48億ドル (1999年)
利益	約7.6億ドル (1999年)
従業員	約1万2100人
株式	(時価総額) 1630億ドル
事業	インターネット・アクセス (会員数2000万人) ポータル・ビジネス
Time Warnerファクトシート	
設立	1922年 (New York州法人) ※Time社
会長兼CEO	Gerald M. Levin
収益	約268億ドル (1998年)
利益	約1.7億ドル (1998年)
従業員	約7万人
株式	(時価総額) 760億ドル
事業	出版 音楽 映画・TV番組制作 CATV インターネット

（注1）

Bertelsmann AG（独）音楽・出版などを中心に事業を展開する欧州の有力コンテンツ企業。AOLとは提携関係にありAOL Europe及びAOL Australiaは両社の50:50JV。Thomas Middelhoff会長兼CEOはAOL役員を兼ねていたが米国内出版事業（Randomhouse）がTWと競争するためAOLとのパートナーシップは解消の方向。Middelhoff会長は1月25日にAOL役員を退任。AOL Europeにおける持分はMannesmannが購入する可能性が高い。なおMiddelhoff氏は12月、AOL役員としてDisney買収の噂を否定した際「TWの方に関心があるね」とリークしている。大事には至らなかったがいっそ合併をぶち壊したかったのかも知れない。

■表1：米主要メディア・グループ

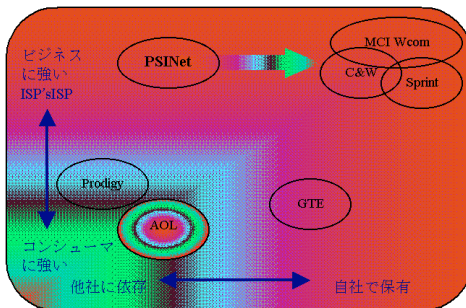
Time Warner（米） Gerald M. Levin会長 Ted Turner副会長	【コンテンツ】（映画）Warner Brothers（音楽）Warner music（ニュース）CNN（スポーツ）CNNSI（野球）Atlanta Braves（出版）Time等 【配信手段】（CATV）Time Warner Cable（IP S）RoadRunner（ポータル）Pathfinder（衛星）Prime Star（米） *海外ではNewsの衛星 BskyB（英）JsbyB（日）Star TV（香港）Sky Entertainment Latin America（南米）
News Corporation（豪） Rupert Murdoch会長	【コンテンツ】（映画）20 th .FOX（ニュース）Fox News channel（スポーツ）Fox Sports channel（野球）L.A. Dodgers（出版）大衆新聞等 【配信手段】（地上波）Fox（CATV）- *TW Cableで一部放映（衛星）Prime Star（米）*提携 BskyB（英）JsbyB（日）Star TV（香港）Sky Entertainment Latin America（南米）
Disney（米） Michael Eisner会長	【コンテンツ】（映画）Buena Vista（スポーツ）ESPN（野球）Anaheim Angeles 【配信手段】（地上波）ABC（ポータル）Infoseek
Viacom（米） Sumner Redstone会長	【コンテンツ】（映画）Paramount（音楽）MTM（娯楽）Nickelodeon 【配信手段】（地上波）CBS（買収中）（ビデオレンタル）Blockbuster



KDD RESEARCH

め一般には知られずに終わったが、その後10月半ばにCase会長からLevin会長に電話で合併を持ちかけ僅か二ヶ月後には合併発表に漕ぎ着けることができた。

両会長は前年タイ・アップ映画「ユー・ガット・メール」のホワイトハウス試写会で同席しているが、合併をこのように急いだ結果、TIMEのような伝統企業としては異例のこととして創業者の息子Henry Ruth三世やホワイトハウスなどの重要関係者への連絡も後回しにされた。



■ケーブルTV網へのオープン・アクセス、ワリを食うのはExcite@Home

AOLは、AT&Tに対して、買収したケーブルTV網のISPへの開放を強く求める立場（オープン・アクセス派）であり、ケーブルTV網高度化のためAT&Tと提携関係を結び、傘下にRoadRunner（ISP事業）を抱えるTime WarnerはAOLと逆の立場にあった。

しかし、新会社の方針がオープン・アクセス支持になるのは以下の点から当然である。

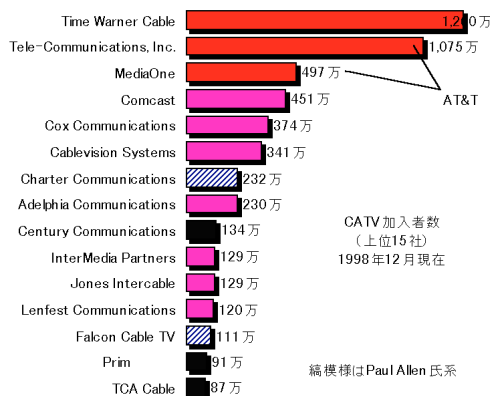
- ・ TWのケーブルTV網はAT&T

Corporationに次ぐ全米第二位で約1300万世帯分の広帯域ユーザーをAOLに提供し得るといふものの、それでは全世帯の約12%しかカバーしたことにはならないこと。むしろ、12%を確保するために残りの88%（とりわけAT&T傘下の1600万世帯）を失うリスクは避けねばならない。

- ・ AT&Tがはまり込んでいるフランチャイズ免許移転の底なし沼にAOL自身がはまるのは避けねばならないこと。

AT&TによるTCI買収とは異なり、AOL/TW合併では既存株式を新会社株式で置き換える方法を採用したためかなりの自治体で免許移転（transfer of control）が不要となる見通しである。これもAT&Tの後追いを避けるためのAOLの工夫であるが、移転が必要なケースでは自らオープン・アクセスを実施して手続きを簡単に済ませたい方針と考えられる。

TWの脱落で残るオープン・アクセス反対派は殆どExcite@Home一社になる。AT&Tがオープン・アクセス派に転向して行き場を失った同社が活路を求める先は





Disney/Infoseek又はViacomによる買収しかないとの見方もある。

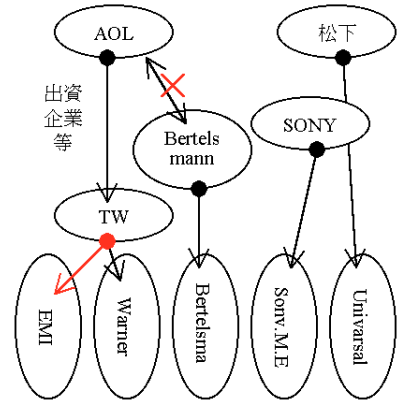
■欧州を巻き込んだメディア大再編へ

AOL/TWの合併発表から約2週間後の1月24日、今度はTWによるEMI（英）の買収が発表された。EMIは、EMI、Virgin、Capitol、Parlophone、Priority、EMI Classic/Angel及びBlue Noteなどの有名レーベルを傘下に有する音楽大手。TWとの合併で誕生するWarner EMI Music Groupは、

- ・ 200万件を超える著作権
- ・ 2500組のアーティスト
- ・ 8千億円を超え地理的にバランスのとれた売上

（世界音楽産業の約四分の一）

を誇りUniversalに匹敵する規模を持つ世界最大級のレコード会社となる。



このEMIは、Thomas Middelhoff会長兼CEO率いるBertelsmannにとってTime Warner以上に身近な競合相手であり、買収発表の翌25日について同会長のAOL退任がアナウンスされた。Bertelsmannとのパートナーシップ解消によって、CNN程度しか欧州向きコンテンツがないと言われるAOL/Time Warnerにとっては、欧州での新パートナー探し之急務になったが、1月28日にAOL EuropeにおけるBertelsmannの持分（50%）全部又は一部の買取りを表明したMannesmannが有力なコネクションを提供する可能性もある。

AOL EuropeはCompuServeブランドなどで300万加入を有する欧州第二位のISP。第一位はDeutsche Telekom AGのT-Onlineで第三位はMannesmannのISP部門である。

● COMMENT

AOLのSteve Case会長は意外なことにコンピュータ、パソコンが大の苦手である。コンピュータ通にロー・テクで格好悪いと馬鹿にされても、使いやすい専用通信ソフトの配布をやめない頑固さはハイテク産業の花形経営者より一徹なスーパー経営者に通じるものがある。以前P&Gでマーケティングを経験したことがバックボーンになっているのであろうか。ホワイトハウスの立食パーティーでも全然目立たない、誰にも気付かれない。いわゆる「ハイテク」産業の経営者に比べて事業センスに泥臭さが漂うためかどこか過小評価がついて廻る経営者だったが、TW合併を機にMicrosoft / Bill Gatesとの対決を巧みに避けてきた過去の舵取りを含め評価はうなぎ上りとなっている。

（古閑 裕朗）

<文中の換算率>1米ドル=103円（2000年1月4日東京の対顧客電信売り相場）





<出典・参考文献>AOLプレスリリース (2000年1月10日)
 Business Week (2000年1月24日)
 CNNfn (2000年1月10日、同年同月11日、同年同月14日、同年同月16日)
 Newsweek (2000年1月26日)
 Telecommunications Reports (2000年1月10日、同年同月17日)
 Time Warnerプレスリリース (2000年1月24日)
 Time Warner/EMIプレゼンテーション資料 (2000年1月24日)
 TIME (2000年1月24日)
 「メディアの権力」(デイヴィッド・ハルバースタム)

■表2：Time Warnerの事業

出版	<p>【TIME系】</p> <p>◆TIME Inc. (Don Rogan会長兼CEO) (1922年設立) TIME誌で有名な出版社。現在は32誌の定期刊行物。総読者数は1億2千万人。従来は創立者(宣教師の息子Henry Ruth)の党派色を反映して共和党寄りの運営。</p> <p><主な定期刊行物> 「Time」 「Fortune」 「Life」 「Sports Illustrated」 「Money」 「People」 「Entertainment Weekly」 「Sports Illustrated for Kids」 「Parenting」 「Baby Talk」 「Health」 「Hippocrates」 「Sunset」 「Asiaweek」 「Dancyu」 「Who」 「President」 「In Style」 「Time For Kids」 「This Old House」 「People en Espanol」 「Teen People」 「Your Company」</p>
音楽	<p>【Warner Borhters系】</p> <p>◆Warner Music Group (Roger Ames会長兼CEO)</p> <p><主なレーベル> Warner Bors. Altantic Elektra Maverick Rhino Sire EastWest London</p> <p><主なアーティスト> All Saints Barenaked Ladies Cher Eric Clapton Phil Collins The Corrs Enya Faith Hill Jewel Maddonna Metallica Alanis Morissette R.E.M. Third Eye Blind AC/DC Tracy Chapman The Doors The Eagles Aretha Franklin Led Zeppelin Prince Elton John Sugar Ray</p>
映画・TV番組制作	<p>【Warner Borhters系】</p> <p>◆Warner Brothers (Barry M. Meyer会長兼CEO) (1923年設立)</p> <p><主な映画> 「犯罪王エリコ」(1930年) 「民衆の敵」(1931年) 「仮面の米国」(1932年) 「ロビンフッドの冒険」(1938年) 「愛の勝利」(1939年) 「カサブランカ」(1942年) 「マイ・フェア・レディ」(1964年) 「バージニア・ウルフなんかこわくない」(1966年) 「俺たちに明日はない」(1967年) 「脱出」(1972年)</p> <p><最近の映画> 「ユー・ガット・メール」(AOLとのタイアップ) 「アナライズ・ミー」 「アイズ・ワイド・シャット」 「マトリックス」 「ワイルド・ワイルド・ウェスト」など</p> <p><放映中のTV番組> 「ER」 「For Your Love」 「Friends」 「Jack & Jill」 「The Jamie Foxx Show」 「Jesse」 「La Femme Nikita」 「Norm」 「Odd Man Out」 「The Strip」 「Suddenly Susan」 「Third Watch」 「Veronica's Closet」 「The West Wing」 「Whose Line Is It Anyway?」など</p> <p>◆NewLineCinema (Robert Shaye会長兼CEO)</p> <p><主な映画> 「オースティン・パワーズ」など</p> <p>【Ted Turner系】</p> <p>◆MGM/UA Entertainment (TBSが1985年にTBSが買収。のち売却)</p> <p><主な映画> 古い映画資産だけは売却せずTurner側に残している</p> <p>◆WTBS (1975年再編) (TBSスーパーステーション) 1970年にTed Turnerが買収したAtlantaのUHF局の後身。低予算のスポーツ・エンターテインメント番組を全国のCATV及び衛星加入者に配信</p> <p>◆CNN (Cable News Network) (1980年設立) 24時間のニュース専門放送局</p> <p>◆TNT (Turner Network TV) (1988年) 娯楽番組ネットワーク</p> <p>◆Cartoon Network 漫画ネットワーク</p> <p>◆TCM (Turner Classic Movies) クラシック映画ネットワーク</p>
CATV	<p>【Warner Brothers系】</p> <p>◆Time Warner Cable (1200万加入)</p>
ISP	◆RoadRunner
ポータル	◆Pathfinder (TIME誌等雑誌のためのポータルサイトだったが5年間で4千万ドルの損失を出し昨年閉鎖)
その他	<p>【Ted Turner系】</p> <p>◆Atlanta Braves (プロ野球チーム)</p> <p>◆Atlanta Hawks (プロバスケットボールチーム)</p>



KDD RESEARCH



ドイツ

ドイツテレコム、移動体事業をT-Mobil Internationalに統合

当初は欧州事業だけが統合対象。T-OnlineおよびDT本体をあわせた3社について、本年中の株式売却を予定。懸案となっていたグローバルワンはフランステレコムが獲得。

ドイツテレコム(DT)は、同社の移動体通信事業を新規に設立するT-Mobile International AGに子会社として統合する計画を発表した。新設会社の会長には現在T-Mobilを率いるKai-Uwe Ricke氏が就任する。

DTのゾンマー会長は、全ての移動体事業を統合することは、同社が目指す「世界トップ5に入る汎欧州移動体事業者」への必然的ステップであるとしている。T-Mobil Internationalには、当初は欧州の移動体事業のみが統合される。

(株式売却)

詳細についての正式な発表は未だなされていないものの、DTは本年中の3件の株式売却計画を明らかにしている。最初に売却されるのは、加入者数欧州最大(約420万)のISPである子会社のT-Onlineである。売却時期は本年4月の見込みで、売却規模は約10%(約1億株)程度としている。第二は民営化以後3度目の売却となるドイツテレコム本体の株式で、売却時期は政府による株式保有義務が終了する本年6月以降となる。第三は、今般新設されるT-Mobil Internationalで、10%から15%を本体株式に続いて売却する見込みである。

ゾンマー会長は、「インターネット部門の売却資金はインターネット部門の買収に使い、移動体部門の売却資金は移動体部門の買収に使う」としており、ドイツ国外への両部門の拡大に意欲を見せている。ただし、具体的な買収対象については明らかにしていない。

(グローバルワンはFTに売却)

DTとスプリントは、グローバルワンの株式(それぞれ29.2%および41.6%所有)をフランステレコム(FT)に売却することで合意した。DTは現金27億5,500万ドル(約2,840億円)を、スプリントは11億2,700万ドル(約1,160億円)をそれぞれ受け取る。この他にFTは、両社持ち分の負債(それぞれ1億8,850万ドルおよび2億7,600万ドル)も引き受ける。

(決算発表)

DTの1999年度売り上げは353億ユーロ(約3兆7,400億円、前年比+0.3%)、純利益は12億ユーロ(約1,300億円、同-45%)であった(以上暫定値、監査を経た正式な決算は4月19日に発表)。

値下げによる減収分が30億ユーロ程度あったものの、移動体部門、オンライン部門、アクセス部門およびシステムソリューション部門の高成長や国際展開からの貢



献により、前年並みの収入を維持できたとしている。

一方純利益に関しては、電話料金の値下げの影響に加え、One2Oneおよびmax.mobil取得に伴う営業権・創立費の償却や、1999年6月の増資（株式売却）に関連する費用のために、大きく落ち込んだと説明されている。

加入者数では、T-Online（420万、前年比+54%）および移動体（920万、同+58%）が大きく増加した。ISDNを含む電話回線は4,780万回線（同+3%）で横ばいだが、ISDN（1,330万回線、同+32%、電話回線の約28%）の占める割合が高くなってきている。

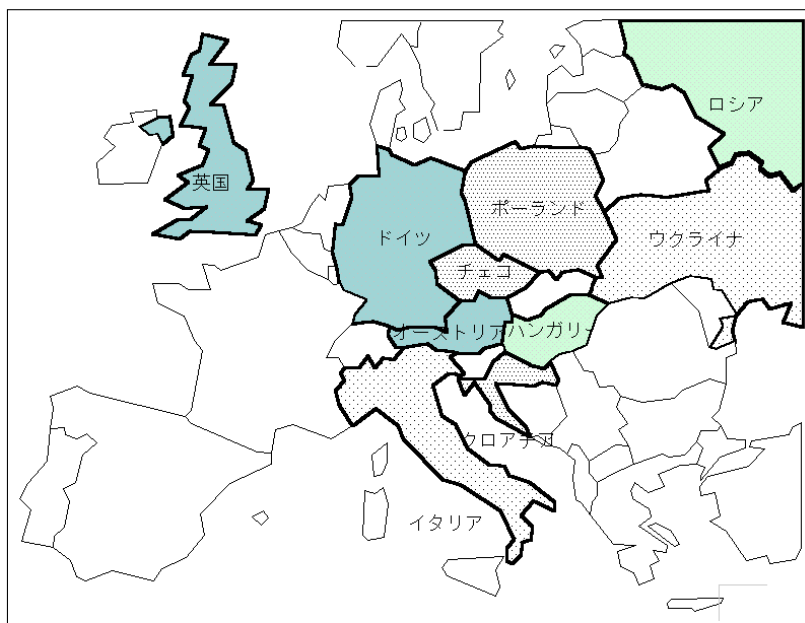
■表1：ドイツテレコムの欧州移動体事業

事業者名	提供地域	出資比率	加入者数
T-Mobil	ドイツ	100%	9,200,000
One 2 One	英国	100%	3,459,000
max.mobil	オーストリア	91.0%	1,290,000
WESTEL(*)	ハンガリー	64.2%	836,000
Mobile Telesystems (MTS)	ロシア	46.0%	279,000
Polska Telefonia Cyfrowa (PTC) (*)	ポーランド	45.0%	1,500,000
RadioMobil	チェコ	41.4%	619,000
Croatia Telecom	クロアチア	35.0%	188,000
Wind Telecomunicazioni(**)	イタリア	24.5%	1,000,000
Ukrainian Mobile Communication (UMC)	ウクライナ	16.33%	150,000
RTDC(*)	ロシア	67.8%	141,000

出典：DT資料他

(*)1999年10月に発表されたMediaOneからの株式取得実施後の数値

(**)競合するテレコムイタリアとの合併をDTが試みたため、Windに出資する他の2社（伊Enelおよびフランステレコム）から撤退を求められており、現在係争中である。





COMMENT

アナリストの算定によるT-Mobli Internationalの時価総額は420億ユーロから450億ユーロ、T-Onlineは300億から400億ユーロとなっている。これに電話事業（1450億から1630億ユーロ）、CATV事業（150億ユーロ）、海外事業（350億ユーロ）を加え、負債（420億ユーロ）を差し引くと、現在の時価総額2,100億ユーロに比べ10%前後の増加にとどまる。そのため、テレフォニカによるTerra Networksの売却に見られたような、子会社のスピンアウトに伴う大きな時価総額の増加は望めず、相次ぐ子会社の売却は悪化する国内電話事業から投資家の目を反らすための方策に過ぎないとの見解もある。その一方で、以上のような評価にもかかわらず、売却株式数が十分でないことを反映して、過去の情報通信関連のIPOと同様に、市場が加熱するのではいかとの予想もある。

DTの買収先としては、C&W、米国のSBCコミュニケーションズなどが候補と考えられているが、具体的な進展は未だ見られない。逆に、DTが海外での企業買収を進めることができない一方で、売却によって政府の持ち分が半数を割り込んだ場合には、DT自体が買収される可能性も指摘されており、欧州事業の強化が必要なMCIワールドコムやSBCコミュニケーションズの名前が挙がっている。

なお、グローバルワンの売却価格については、時価総額54億ドルは本年度売り上げの4倍以下であり、妥当な水準と評価されている（一般的には6から10倍程度とされる）。

（細谷 毅）

<文中の換算率>1ユーロ=106円、1米ドル=103円（2000年1月4日東京の対顧客電信売り相場）

<出典・参考文献>DTウェブサイト、Financial Times(1月各号)他





スペイン

テレフォニカ、ラテンアメリカ事業を完全子会社へ

本体との株式交換をオファーし、アルゼンチン、ブラジル、ペルーの事業を完全子会社にするをを目指す。全世界の移動体事業とデータ通信事業を、持ち株会社の下に統合する構想も発表。

スペインのテレフォニカは1月12日に、以下のような機構改革を行う計画を明らかにし、2月4日の臨時株主総会で正式決定が行われた。

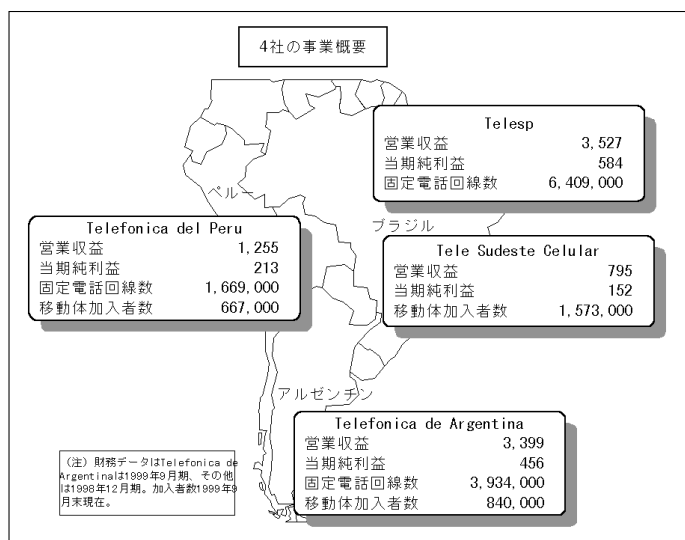
(1)ラテンアメリカ事業の完全子会社化

同社が出資するラテンアメリカの4社の株式に対し、新規に発行するテレフォニカ本体との交換をオファーして、100%子会社とすることを旨とする。対象となる事業者および株式の交換比率、事業概要は以下の通りである。

■表 1：株式交換の方法

事業者名	国名	交換比率(*)	株式上場分
Telefonica de Argentina	アルゼンチン	テレフォニカ15株：同社90株	48.2%
Telesp Participacoes	ブラジル	テレフォニカ36株：普通株46,000株 テレフォニカ48株：優先株37,000株	74.3%
TeleSudeste Celular Participacoes	ブラジル	テレフォニカ12株：普通株54,000株 テレフォニカ24株：優先株55,000株	79.06%
Telefonica del Peru	ペルー	テレフォニカ21株：同社290株	56.08%

(*)株式に相当するAmerican Depositary Share (米国預託証券) についても同様に交換対象になる。



KDD RESEARCH



●各国のテレコム情報

このオファーの実施前に、テレフォニカ本体の株式についてブラジル、アルゼンチン、ペルーの証券取引所に上場申請する。

なお、チリの子会社Telefonica CTC de Chile及びブラジルの移動体事業者Celular CRTは株式交換の対象になっていない（後者については売却が発表されている）。

(2)移動体通信およびデータ通信事業の統合

全世界の移動体部門を統合する新会社Telefonica Movilesと、データ通信部門を統合する新会社Telefonica DataCorpを設立する^(注2)。Telefonica Movilesは、加入者数約1400万で、世界第6位の規模の事業者となる。またTelefonica DataCorpは、スペインを含む欧州及びラテンアメリカのデータ通信サービスと企業向けソリューション事業を統合することで、データ/IP専業の事業者としては収入ベースで世界第2位になるとされている。

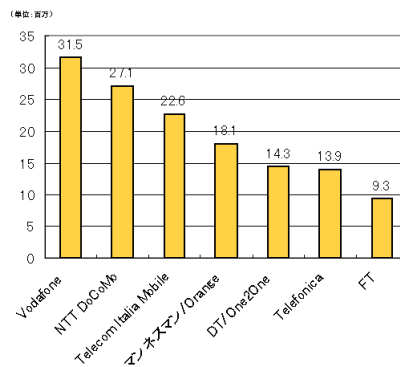
(注2)

インターネット子会社Terra Networksについては統合の対象にならない。

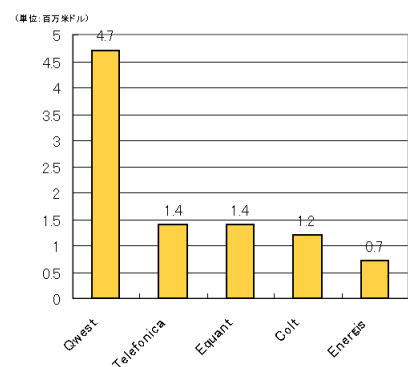
■表2：テレフォニカの移動体事業

事業者名	国名	出資比率	加入者数
Telefonica Mobiles	スペイン	100%	9,052,000
Telefonica de Argentina	アルゼンチン	27.2%	840,000
Telefonica del Peru	ペルー	36.4%	667,000
Telesp Cellular	ブラジル	6.9%	2,379,000
Tele Sudeste	ブラジル	17.6%	1,573,000
CTC	チリ	43.6%	1,021,000
Telefonica El Salvador	エルサルバドル	38.3%	93,000
CANTV	ヴェネズエラ	6.4%	961,000
Telefonica Guatemala	グアテマラ	51%	N. A.

■グラフ1：移動体加入者数



■グラフ2：データ通信収入(2000年予測)



KDD RESEARCH

 COMMENT

今回のオファーの対象となった4社の株式はすべて、国有事業の民営化に際してテレフォニカが取得したものである。Telefonica de Argentinaは1990年のENTELの分割・民営化で、Telefonica del Peruは1994年のCPTおよびENTELの民営化で、ブラジルの2社は1998年のTelebras民営化でそれぞれテレフォニカ子会社TISA (Telefonica International, S.A.)の傘下となった。

4社に対するテレフォニカのオファーは40%のプレミアムを付加したものとなっているが、それでもなお平均でEBITDAの8倍と比較的低価格になっている。ラテンアメリカ諸国は、通貨危機の影響を脱し、経済成長率も大きく改善していくことが予想されているため、このタイミングで完全子会社化を行ったテレフォニカの戦略はポジティブに評価されている。

この提案に対する4社の株主からの見方は分かれている模様である。まずプラスの側面として、株式交換によって、子会社への出資がテレフォニカ本体への出資に転換されることがある。テレフォニカが昨年相次いでラテンアメリカ事業からインターネット部門やデータ通信部門などを切り離し、Terra Networksへの統合を行った際に、その評価額をめぐって少数株主からの反発を招いていたが、株式交換によって、今後この問題は解決されることになる。一方で、ラテンアメリカ市場の今後の成長を考えると、提示された金額はなお十分ではないとの指摘もある。例えば1998年の民営化でテレフォニカが買収した価格は、Telespが90Real、TeleSudeste Celularが21Realだったのに対し、今回の提示価格は、その後の株価の低迷を受けてそれぞれ35Real及び9.85Realとなっている。

なおテレフォニカは、固定網についても移動体等と同様の世界的な事業統合を行う見込みであるが、詳細は未定である。

(細谷 毅)

<出典・参考文献>テレフォニカWebサイト、Financial Times(1.4/5/14)他



KDD RESEARCH



アルメニア

アルメニアの通信事情

既存独占事業者ArmenTelの株式の90%をOTEに売却して、通信インフラ整備の促進を図るアルメニアの通信事情を紹介する。

1. 既存通信事業者の株式売却

アルメニア政府は、1997年12月に既存通信事業者、ArmenTel（アルメンテル）の株式の90%をギリシャの通信事業者、OTE（Hellenic Telecommunications Organization）^(注3)に1億4,250万米ドルで売却した。残りの10%は、政府が保有する。ArmenTelは、基本電話サービスを含む固定通信および移動体通信サービスの提供^(注4)に対して15年の独占権を付与されており、自由化は2013年以降となる。

アルメニアの加入回線普及率は、1998年末において15.72%であり、NIS諸国12か国の中では上から4位にあるが、先進地域と比べると普及は遅れている。また、通信の品質面でも苦情が多い。OTEは、インフラ整備の一環として、アルメニア南部に全長450kmにおよぶ光ファイバーケーブルによるデジタル伝送路を1998年初頭に完成させた。アルメニア政府は、ArmenTel株式の売却の条件として、OTEに対し10年間で3億米ドルを投資することを義務づけており、今後OTE主導による通信インフラの整備が進展することが期待されている^(注5)。

ArmenTelは、1993年に通信省（the Ministry of Communications）から運用部門が分離して設立された。アルメニア政府は、ArmenTelの設立時から外国資本を導入し、政府が株式の51%を保有し、残りの49%はTrans-World Telecom（TWT、米国）に売却した。ArmenTel株式の外国資本への売却は、アルメニア企業への外資導入の先駆けとなるものであった。政府は、TWTを戦略的パートナーとして通信インフラの整備を推進させようとしたが、当初企図したような成果を上げられなかった^(注6)。そのため、1997年に政府はTWTと対策を協議し、TWTはArmenTelの株式をすべて手放し、戦略的パートナーを新たに選定することとされた。その結果、上述のように、OTEにArmenTel株式の90%が売却された。

2. 移動体通信サービス

アルメニアの移動体通信も、上述のArmenTelが1996年12月からGSM方式により提供している。1998年末における移動体通信サービスの加入者総数は7,000加入、普及率は0.20%と低い水準にあり、サービス提供地域も首都のエレバンに限られており、加入者数も伸びていない。また、エレバンは丘陵地帯にありネットワークにマイクロ波を多用しているため、誤接続が多いと言われている^(注7)。ArmenTelは、移動体通信についても固定網と同様に独占権を付与されており、自由化は2013年以降となる。

(注3)

OTEは、2001年以降のギリシャ通信市場自由化を前に事業の拡大を図っており、特にヨーロッパ南東部において積極的な投資を行なっている。（後掲、参考2参照）

(注4)

ArmenTelは、このほかに、CATVサービスの提供についても15年間の独占権を付与された。

(注5)

OTEによると、今後5、6年の間に、毎年およそ3万回線を新設する計画である。

(注6)

アルメニアの加入回線の容量は、1993年から96年までの間に若干増加したが、稼働回線数は、1995年から96年までの間に1%減少した。また、交換機のデジタル化率は1998年初頭において、首都のエレバンでは13%に達したが、エレバンを除くアルメニア全体では5%に留まり、交換機のデジタル化もあまり促進されなかった。

(注7)

ArmenTelの関係者も、1998年には移動体通話の誤接続率は7%であったと、誤接続率の高さを認めている。



KDD RESEARCH



アルメニアの移動体通信の普及促進、サービス品質の向上のためには、移動体通信市場への新規事業者の参入を求める意見も出されており、具体策として、ArmenTelの独占権の期間を15年から5年に短縮し、2003年から競争体制に移行させることが検討されている。

3. インターネットサービス

アルメニアのインターネット接続（ISP）サービスについては、ArmenTelは関与しておらず、4社のISP事業者がサービスを提供しているが、このうち商用サービスを提供している事業者は2社である^(注8)。1社はARMINCO（Armenian Information Company）で、1994年以来ISPサービス、AICNET（Armenian Internet Company Network）を提供している。AICNETは、米国のほか、ロシアのSovam Teleport^(注9)に接続されている。もう1社の商用ISP事業者はINFOCOMで、1995年にISPサービス、Amilinkを開始した。現在、Amilinkは、カナダのほか、ウクライナのGlasNet^(注10)に接続されている。両社とも、X.25によるパケット交換サービスを提供するデータ通信会社を母体としている。

アルメニアのインターネット利用者は、インターネットを専用線接続で利用する場合に、ArmenTelが提供する64Kbpsの専用線の利用料金が、諸外国と比較して最高で10倍程度高額なことや回線の切断が多いことに不満を持っている。これらの問題を解決するために、アルメニアの通信市場に競争の導入を求める動きが現れている。

独占通信事業者ArmenTelは、将来成長が期待されるインターネット分野には参入していない。一方ArmenTelは、将来のもう一つの成長分野である移動体通信市場では独占権を有しており、アルメニアの通信市場における支配力には強固なものがあるが、インターネット市場の今後の展開次第では、ArmenTelの経営にも影響がでる恐れがある。

4. 将来の展望

アルメニアの通信インフラは、他のNIS諸国と同様に、ソビエト連邦時代の1960から70年代に導入されたものが多く、アナログ方式による設備が大部分を占め、老朽化が著しい。通信設備のデジタル化により最新の設備を導入し、通信インフラを増強するとともに通信品質の向上を図ることが強く求められている。その実現に向けて、ArmenTelの戦略的パートナーに選定されたOTEの事業展開に期待が集まっている。

一方、現在のArmenTelのサービスに対しては、固定通信と移動体通信の双方において、独占の弊害が指摘されており、早期の自由化を望む声もある。独占により一定の利益を保障された中で、通信インフラの整備を推進したいArmenTel/OTEと利用者との利害の対立を、どのように調整するかが、アルメニア政府の今後の課題となっている。

(注8)

商用サービスを提供していないISP事業者は、Yerevan Physics InstituteおよびNational Academy of Scienceで、どちらも学術的な利用に限定されている。

(注9)

Sovam Teleportは、1989年ソビエト連邦時代にデータ通信会社として設立され、その後ロシアの大手ISP事業者となった。1999年、同社はロシアの持株会社、Golden Telecomの傘下に入り、Global TeleSystems Groupに加わった。

(注10)

GlasNetは、1992年に非営利団体であるNational Endowment for DemocracyやSoros Foundationsからの資金により設立されたウクライナのISP事業者である。



KDD RESEARCH



●各国のテレコム情報

■参考1：NIS諸国の通信概況

国	加入回線話	移動体通信		インターネット
	普及率	加入者数	普及率	ホスト数(台)
アゼルバイジャン	8.87%	65,000	0.85%	181
アルメニア	15.72%	7,000	0.20%	703
ウクライナ	19.07%	143,000	0.28%	22,766
ウズベキスタン	6.47%	16,800	0.07%	132
カザフスタン	10.36%	29,700	0.17%	2,196
キルギス	7.64%	1,400	0.03%	1,959
グルジア	11.55%	60,000	1.10%	869
タジキスタン	3.68%	400	0.01%	152
トルクメニスタン	8.22%	3,000	0.07%	268
ベラルーシ	24.14%	12,200	0.12%	789
モルドヴァ	15.02%	7,000	0.16%	1,034
ロシア	19.66%	747,100	0.51%	172,515

(各種資料に基づきKDD総研作成)

(表注1) 加入回線および移動体通信については、1998年末現在の値で、ITU資料による。

(表注2) インターネットホスト数は、1999年7月末現在の値で、Internet Software Consortiumのホームページ(www.isc.org)による。国別のホスト数は、コンピュータのドメイン名のうち、「am」(アルメニア)や「kg」(キルギス)のような、各国の「ccTLD」(country code Top Level Domain、国別TLD)が付与されているホスト数の集計値である。

国別TLDの集計値は必ずしも当該国にあるホストの数とは一致しない。

■参考2：OTEの海外進出状況(アルメニアを除く)

ルーマニア	1998年12月、Romtelecomの株式35%を675百万ドルで取得。同社は、公衆電気通信の独占権を2002年末まで持つとともに、アナログ(NMT)携帯電話を提供している。さらに、DCS-1800の免許もあわせて取得。1997年末時点で、350万回線(うち31%がデジタル)を提供し、積滞数は100万、従業員は48,000人。
セルビア	1997年6月、テレコムセルビア株式の20%を6億7,500万マルクで取得(テレコムイタリアが29%、The Serbian PTTが51%を所有)。2005年6月までの固定電話の独占権を所有。1998年8月にはデジタル移動体のサービスを開始。
ヨルダン	Hellascomと共同でJVのTrans-Jordan Telecommunication Servicesに50%出資。同JVはヨルダンにおいてカード公衆電話を提供する免許を取得している。

出典：OTEウェブサイト(<http://www.ote.gr/>)

(表注) 上記のほか、OTEはKPN(オランダ)と共同で、1999年7月にブルガリアの国有電話会社BTCの株式51%を取得することで、ブルガリア政府と一旦合意したが、現在当事者間の交渉が続けられており、最終調印にまでは至っていない。



KDD RESEARCH



出典 : <http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/am.html>

(木庭 治夫)

<出典・参考文献>

- Telecoms & Wireless Eastern Europe/CIS (99.8.27)
- Interfax (99.12.15)
- 『ITUジャーナル』1999年10月号
- The Armenian Internet Users Groupのホームページ (www.nic.am)
- Armincoのホームページ (www.arminco.com)
- INFOCOMのホームページ (www.amilink.net)
- 外務省のホームページ (www.mofa.go.jp)、他



KDD RESEARCH



中華人民共和国

中国インターネット利用状況調査・第5次レポート発表

中国互連ネットワーク信息中心（CNNIC）は1月18日、昨年12月末に行われた「中国インターネット発展状況統計」第5次調査の報告書を発表した。インターネットの利用者は昨年1年間で680万人増加して890万人に達し、急速な成長を続けている。レポートの主な内容を抜粋して紹介する。

この調査は中国インターネット情報センター（CNNIC）が年2回定期的に実施しているもので、今回は昨年6月末に続く第5回になる。調査は昨年12月15日から12月31日の期間行われた。調査方法は有力ISP・ICPの協力を得て著名なウェブサイトに質問事項を掲載するなどして利用者にアンケートを実施、36万3,538件の回答を得た中から20万2,432件が有効として集計されている。有効回答件数は過去4回の調査時と比べて飛躍的に向上しており、その分調査結果もより実態に即したものとなっているとCNNICは見なしている。

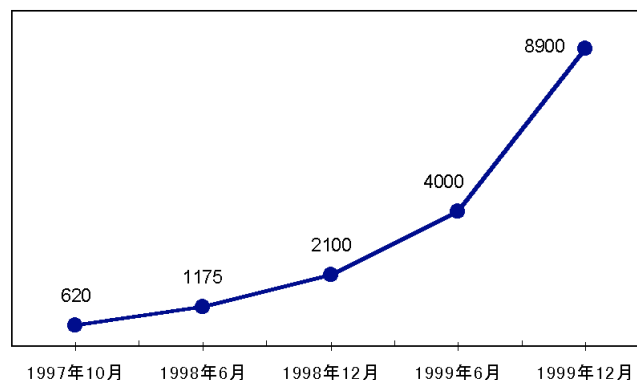
1. 概要

中国のインターネット利用者人口は約890万人。そのうち専用線利用者が約109万人、ダイヤルアップ利用者が約666万人、専用線とダイヤルアップを併用している利用者が約115万人である。またパソコン以外のモバイル端末、情報家電等からインターネットを利用している人は約20万人である。

総利用者数は前回6月の調査の時点より490万人増加した。1999年の1年間で4倍以上に増えたことになる。

またインターネットに接続しているホスト・コンピュータの数は約350万台。CNNICに登録されているドメインの数は年間で約2.6倍に増え48,695件に達した。

■グラフ1 中国のインターネット利用者人口（単位：千人）





1999年中に中国聯通（China Unicom）が新たに一次ISP業務を認められ、中国の一次ISPは全部で5社になり、ネットワーク容量も2.45倍に増大している。また現在、中国網絡通信（網通）も15都市をカバーする全長7千キロのIPバックボーンを建設中で、2000年中に開業予定である。1999年中に中国聯通（China Unicom）が新たに一次ISP業務を認められ、中国の一次ISPは全部で5社になり、ネットワーク容量も2.45倍に増大している。また現在、中国網絡通信（網通）も15都市をカバーする全長7千キロのIPバックボーンを建設中で、2000年中に開業予定である。

■表 1：中国の一次ISP

	中国科技網 (CSTNET)	中国公用計算 機互聯網 (CHINANET)	中国教育和科研 計算機網 (CERNET)	中国金橋 信息网 (CHINAGBN)	中国聯通 互聯網 (UNINET)	合計
99/12	10M	291M	8M	22M	20M	351M
98/12	4M	123M	8M	8M256K		143M 256K

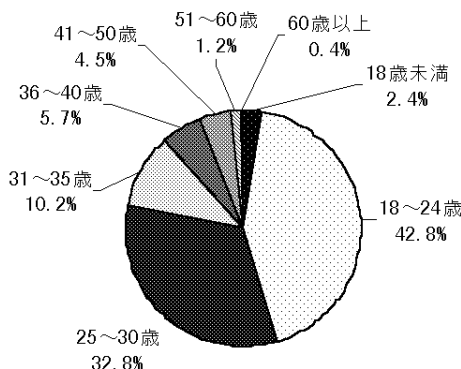
2. 利用者のプロフィール

(1) 性別・年齢

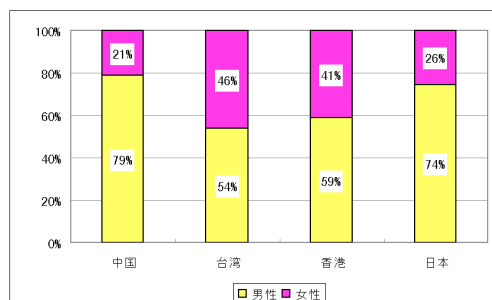
利用者中男性が占める割合が79%、女性が21%で、女性の利用者が若干増えてきている。

また未婚者が64%、既婚者が36%で、この割合はこの1年ほとんど変わっていない。未婚者の割合が高いのは全体に利用者の年齢層が若いため、最も多いのが18歳以上24歳以下の42.8%、次いで25歳以上30歳以下の32.8%となっている。

■グラフ2 インターネット利用者年齢別割合



■グラフ3 インターネット利用者の男女別割合・各国比較



<データ出典>中国：CNNIC（2000/1）、台湾：交通部電信総局（1999/1）、香港：South China Morning Post（1999/3）、日本：平成11年度通信白書





(2) 地域

利用者が一番多い都市は北京市で全国の21.24%を占め、次いで広東省(12.94%)、上海市(11.21%)となっている。順位は前回の調査時と変わっておらず、この3都市が中国におけるインターネット先進地域であると言える。逆に利用者が最も少ないのはチベット自治区(0.03%)である。

(3) 収入

利用者の平均月収は1001~2000円の範囲内が最も多い(注11)。

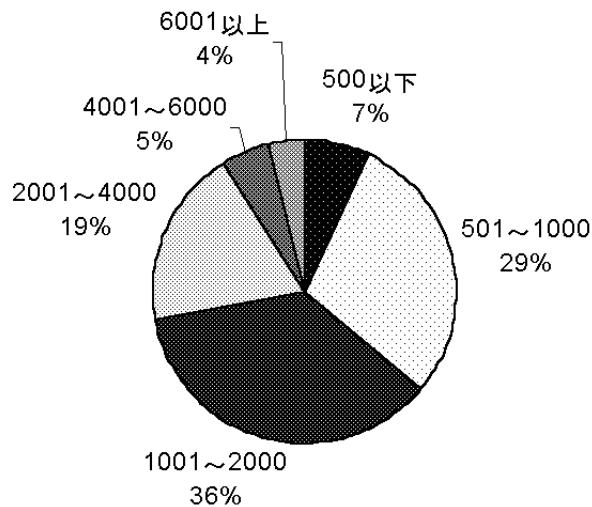
利用者の6割以上は自宅(50%)またはインターネット・カフェ(11%)でインターネットを利用しており、費用も自費という個人利用者の割合が増えてきている。

利用者の8割以上はインターネットにかかる費用は月200元(約2600円)までが適当としており、特に57%の人々は100元(約1300円)以下に押さえたいと考えている。一方で、400元(約5200円)以上かけてもよいと考えている人の割合は2%に過ぎない

(注11)

中国国家统计局によると1998年の中国の都市住民一人当たりの年間可処分所得は5,425元(「中華人民共和国1998年国民経済和社会发展統計公報」国家统计局、1999年2月26日)、また1999年は5,859元の見込みである。

■グラフ4 インターネット利用者の平均月収(単位:元)



■表2: インターネットの費用負担

	公費	自費	併用
1999年12月	21%	59%	20%
1998年12月	26%	45%	29%





■表3：参考：中国のインターネット料金の例（北京電信局「163」サービス）

ダイヤルアップ料金（アナログ56Kbps）	
(1) 入会金	100元
(2) 接続料	4.00元/時間 * 休祭日及び夜間（23:00～08:00）は半額
(3) 通信料	通常電話料金の半額
専用線接続料金（定額制）	
	19.2K以下：3300元/月
	19.2K～64K：7700元/月
	64K～128K：1.3万元/月
	256K～512K：3.4万元/月
	512K～1M：5.3万元/月
	1M～2M：8万元/月

<出典>北京信息港 (<http://www.bta.net.cn/service/index.htm>)

(4) よく利用するサービス

インターネットでよく利用されているサービスの中では電子メールが最も多い。

メールアカウントの登録数を合計すると3,560万件となり、平均すると一人が4つのアカウントを使い分けていることになるが、そのうち2,670万件は無料のメール・サービスのアカウントである。中には登録しただけで全く使われていないアカウントがかなりあると見られるが、無料メール・サービスの浸透ぶりが窺われる。

■インターネットでよく利用するサービス（複数回答）

- ・電子メール（71.65%）
- ・検索エンジン（50.40%）
- ・ソフトのダウンロード（44.16%）
- ・情報収集（39.31%）
- ・チャット（25.47%）
- ・ニュースグループ（16.99%）
- ・電子掲示板（16.32%）
- ・ネットゲーム（13.64%）
- ・無料ウェブサイトスペース（13.49%）
- ・オンライン株取引（8.50%）
- ・オンラインショッピング（7.77%）
- ・インターネット電話（7.58%）
- ・オンライン決済（1.79%）
- ・その他（0.21%）

利用者は週平均21通のメールを受け取り、10通のメールを発信している。

また「ジャンク・メールを受け取った経験はあるか？」という問いには62.88%の人が「ある」と答えている。





(5) 不 満

インターネットに対する不満は全体として減ってきているが、「速度が遅い」(52.98%)、「費用が高い」(34.28%)という回答が依然として上位を占めている。一方、ウェブサイトの増加と共に「中国語の情報が少ない」という不満は大幅に改善された。

■表4：インターネットに対する不満（複数回答）

	1999年12月	1998年12月
速度が遅い	52.98%	92%
料金が高い	34.28%	74%
中国語の情報が少ない	7.35%	49%
専門知識が必要で使いづらい	2.22%	7%
ISPのサービスが悪い	2.05%	4%
利用する必要が無い	0.44%	2%
その他	0.68%	4%

(6) その他

今回の調査では企業・団体のウェブサイト活用状況についての質問が出されている。それによると、ウェブサイトを開設している企業・団体の割合は46.69%、そのうち20.66%がほぼ毎週情報を更新している。情報の内容は企業概要の紹介(59.47%)、サービス・業務内容に関する情報(44.64%)が大半である。

また個人でホームページを持っている人は24.55%である。

その他、セキュリティへの意識に関して、利用者の11.65%が外部からコンピュータに侵入された経験があると答えているが、一方で電子メールのパスワードを一度も変更したことのない人が47.35%を占めている。

(注12)

1月11日付の香港紙「South China Morning Post」の記事によると、中国のE-コマース市場は昨年5倍近く成長し、約4000万ドル(約41億2千万円)の規模に達したと見られる。各社のポータルサイトがショッピング情報を提供しているほか、また流通・小売業からの参入も相次ぎ、現在15万種類の商品がネットで流通しているという。IT関連調査会社のIDCは2003年までに中国の電子商取引市場は38億米ドルの規模にまで成長するだろうと予測している。

3. E-コマースの利用状況

「過去1年以内にインターネットを通して商品やサービスを購入したことがあるか」という問いに対しては8.79%が「ある」と答えている。

オンライン・ショッピングについては36.54%の人が「安全性に対する保障が無いこと」が最大の問題であると感じている。

一方で今後期待できるインターネット・ビジネスについても「オンライン・ショッピング」を上げる人が47.64%で最も多く、具体的に購入してみたい商品の内容もチケットやプレゼント等、一般的な商品に対する関心が高まってきている(注12)。



**■今後期待できるインターネット・ビジネス（複数回答）**

- ・オンライン・ショッピング：47.64%
- ・通信：46.39%
- ・オンライン教育：39.09%
- ・有料情報サービス：33.97%
- ・株取引：29.78%
- ・ネット医療：26.48%
- ・ゲーム・娯楽：25.71%
- ・バーチャル・コミュニティ：24.98%
- ・オンライン・リクエスト：22.00%
- ・ウェブサイト構築サービス：16.51%
- ・その他：0.27%

■今後利用してみたいオンライン・サービス（複数回答）

- ・情報サービス（電子出版物の購読・閲覧等）：56.14%
- ・書籍・雑誌等の購入：38.11%
- ・小額商品の購入：34.52%
- ・チケット・サービス：34.47%
- ・花・プレゼントを贈る：30.32%
- ・PC、ソフトウェア、及び周辺機器等の選択・購入：25.78%
- ・口座振替：20.23%
- ・家電製品の購入：9.54%
- ・保険サービス：7.98%
- ・その他：0.51%

4. 人気のあるウェブサイト

ウェブサイトの人気投票で1位に選ばれたのは、前回99年6月の調査の時と変わらず中国語ポータルサイトの「新浪網（Sina.com）」であった。2位の「網易」、3位の「搜狐」と共に中国語ポータルサイトの「御三家」として定着している。





■表5：人気ウェブサイト・ベスト10

順位	順位	URL	得票数
1	新浪網 (Sina.com)	www.sina.com.cn	63918
2	網易 (Netease)	www.163.com or www.netease.com	57164
3	搜狐 (Sohu.com)	www.sohu.com.cn	56147
4	163電子郵局	www.163.net	38867
5	首都在线 (Capital online)	www.263.net.cn	32957
6	中華網 (チャイナドットコム)	www.china.com	18860
7	21CN	www.21cn.com	16473
8	東方網景	www.east.com.cn	15891
9	上海熱線	www.online.sh.cn	12831
10	電腦報電子版	www.cpcw.com	10503

(表注) 上表は中国のサイトだけを集めたランキングで、外国のサイトも含めた「利用者が推薦するウェブサイト」のランキングでは5位に「Yahoo! (www.yahoo.com)」が、7位に同じくYahoo!の中国語簡体字版 (gbchinese.yahoo.com) がランクインしている。

ちなみに中国では「163」「263」等、数字を使ったドメイン名が目立つが、これは欧米で「企業名.com」というドメインが利用者にとって覚えやすく便利と考えられているのと対照的に、中国人にとってはなじみの薄い英語名よりも短い数字のほうが覚えやすいため。例えば「163」は中国電信 (Chinanet)、「263」は首都在线 (北京市内電話局運営) のインターネット接続サービスのアクセス番号も表している。上記以外にもオンラインショッピング・サイトの「チョモランマ・ネット (www.8848.net)」、北京市内の番号案内 (114番) のサイト「www.114china.com」等がある。

 COMMENT

昨年1年間のインターネットの急速な成長は、2度にわたり料金の値下げが実施され、利用コストが下がってきたこと、中国語のウェブサイトが増えて情報が充実してきたことなどが貢献したためと見られている。

1月18日に開かれたCNNICの報告会の席上で情報産業部電信管理局の常小兵副局長は、情報産業部が発行したISPの経営許可証の数が1998年末時点の204件から昨年は520件に達したことを明らかにした。また同氏は2000年の中国のインターネット発展目標として、(1) 第一四半期中に北京に「中国互聯網絡交換中心 (中国インターネット・エクスチェンジ)」を建設し、CHINANETとその他のIPバックボーンとの相互接続を促進するとともに、中国聯通のUNINET、網通のCNCNetに続く7番目のIPバックボーンの建設を進める、(2) 回線総容量を現在の351Mから2000年中に1Gに増やす、(3) 中国語コンテンツの拡充を積極的に支援し、中国国内のISP、ICPの発展施策を打ち出す、と述べている。

(近藤 麻美)



<文中の換算率>1米ドル=103円 (2000年1月4日東京の対顧客電信売り相場)
1元=13円 (中国国家外貨管理局1月24日付)

<出典・参考文献>KDD北京事務所報告 (1/20, 1/10, 99/12/27, 99/12/19)、
KDD上海事務所報告 (1/19, 1/18, 1/17, 1/7)、
「中国インターネット発展状況統計報告 (2000/1)」
(www.cnnic.cn/Develst/cnnic2000.htm)、
信息产业部プレスリリース (1/25)、KDD総研R&A (1999年3月号)、人民郵
電報 (1/19)、
中国経済時報 (1/25, 1/3, 99/12/21)、北京移動通信 (www.bwcb.cn.net)、
ノキア (www.nokia.com.cn)、モトローラ (www.motorola.com.cn)、
中国国家統計局 (www.stats.gov.cn)、他

【コラム】携帯電話インターネットへの取り組み

1月25日付の『中国経済時報』によると、中国では今後もモバイル端末や情報家電からのインターネット利用が増え続け、2002年には中国のインターネット利用者の約3分の1がパソコン以外の機器を利用してインターネットに接続するようになるだろうと予測されているが、同じ中国語圏の香港や台湾では携帯電話事業者が続々とインターネット情報サービス開始を発表しており、中国本土でも新サービスへの期待は大きく膨らんでいる。

昨年後半、ノキア、モトローラ等が相次いで中国初のWAP対応携帯電話端末を発表し話題を呼んだ。



ノキアと中国移動通信は昨年10月技術提携を結び、北京移動通信のGSMネットワークとノキアのWAPプラットフォームを利用して北京電信局のサーバーの情報にアクセスする実験に成功した。その後11月9～13日の間、北京で開かれた「'99北京国際無線通信設備展覧会」の会場で、ノキアと中国移動通信はノキアのWAP対応携帯電話機「7110」を使用して中国語インターネット情報閲覧の実演を行った。

中国移動通信は2000年前半にWAPサービスを開始する予定であると発表している。対応コンテンツの供給では有力ICPの搜狐 (Sohu.com) がノキア及び北京移動通信と共同で開発に取り組んでいるほか、新浪網 (Sina.com) や雅虎 (Yahoo!) も2000年中に参入したいと述べている。

また中国移動通信のライバルで現在CDMA網の建設を進めている中国聯通も、2000年第二四半期中に北京、上海、広州、深セン等の一部都市でWAPによる情報サービスの提供を始めたいとしている。





香港

香港域内固定無線ネットワーク及び域外FTNSの新免許発行

■ 昨年の国際再販サービスの自由化に続き、今年から香港でローカル（香港特別行政区域内）及び国際（同域外）の設備ベース事業の開放が始まった。

<ローカル無線FTNS及び衛星による域外FTNS>

香港通信規制当局OFTAは1月18日、無線によるローカル固定通信ネットワーク（Local Wireless FTNS）事業者及び衛星による国際固定通信ネットワーク（External Satellite-based FTNS）事業者の新規免許取得者のリストを発表した。両免許は昨年9月末に申請が締め切られ、審査が進められていたもので、ローカル無線FTNS免許は申請した全14社のうち5社が、衛星による域外FTNS免許は申請20社のうち12社が免許を取得した。免許取得者のリストは下表のとおりである。

【ローカル無線FTNS事業免許取得者】

1. PSINet Hong Kong Ltd ^(注13)
2. HKNet-Teligent Company Ltd（香港網絡拓展有限公司） ^(注14)
3. Hong Kong Broadband Network Ltd（香港寬頻國際有限公司） ^(注15)
4. Eastar Technology Ltd（裕基科技有限公司） ^(注16)
5. SmarTone Mobile Communications Ltd（數碼通電訊有限公司） ^(注17)

【衛星による域外FTNS事業免許取得者】

1. Hutchison Telecommunications Technology Investment Ltd
2. NTT Com Asia Ltd
3. Pacific Century Matrix (HK) Ltd
4. PSINet Hong Kong Ltd
5. Teleglobe Hong Kong Ltd
6. China Digital satNet Ltd（中国衛星寬頻網絡有限公司）
7. Asia Satellite Telecommunications Co Ltd（亞洲衛星有限公司）
8. CTI International Ltd（城市電訊國際有限公司）
9. Million Point Technology Ltd（萬方科技有限公司）
10. Far East Gateway Ltd（遠東電信服務有限公司）
11. Galaxy Satellite Broadcasting Ltd（銀河衛星廣播有限公司）
12. SmarTone Mobile Communications Ltd（數碼通電訊有限公司）

今回、ローカルFTNS免許は無線周波数の帯域に限りがあるため5社に絞り、各社に300MHzずつ割り当てることにした。今後、事業が拡大してきた場合は追加で最大600MHzまで割り当てる可能性もある。一方、衛星による域外FTNS免許のほうは周波数のような物理的制約が少ないため免許の発行数は原則として制限せず、免許条

(注13)

旧LinkAGE Online

(注14)

HKNet（NTT49%、CCTテレコム51%）51%、Teligent（米）40%、CCTテレコム9%

(注15)

City Telecom (CTI)の100%子会社。

(注16)

不動産開発の恒基地産（Henderson Land Development）子会社。

(注17)

携帯電話事業者。BTが20%出資。加入者数では香港第3位（1999/3Q現在）。



KDD RESEARCH



件を満たし、かつ300万HKドル（約3900万円）の履行保証金の支払いに同意する事業者にはすべて免許を与えることとし、最終的に12社が残った。

なお今後の免許の追加発行についてOFTAは、ローカル無線ネットワーク免許のほうは3年以上間があくが、域外FTNS免許については今回の免許発行手続きが終了し次第、次回の免許申請受け付けを開始する予定であると述べている。

＜ケーブル設備による域外FTNS免許＞

今年から開放される域外FTNS免許には衛星ベースのものだけでなく、海底または陸上のケーブル設備によるものもあり^(注18)、やはり昨年9月末までに19社が申請を提出していた。

これに対し香港政府は2月1日、免許条件を満たした13の申請者に免許発給に関する意図書（Letter of Intent; = LOI）^(注19)を付与すると発表した。

これはケーブルの建設は衛星設備の場合に比べ陸揚げ局の選定をはじめ準備に時間と手間がかかり、申請者のいずれもがまだ履行保証金を納められる段階に達していないこと、だが一方で申請者の側からは今後の事業計画を遂行するうえで計画の実現性を裏付けるものが必要とされていることに応えるものである。

LOI取得者のリストは以下のとおり。（下記1～10は海底ケーブル、11、12は陸上ケーブル、13は海底と陸上の両方のケーブルで申請している。）

1. Asia Global Crossing Hong Kong Ltd
2. AT&T Asia/Pacific Group Ltd
3. BT (Hong Kong) Ltd
4. CTI International Ltd（城市電訊国際有限公司）
5. Flag Telecom Asia Ltd
6. Global One Communications Ltd
7. Level (3) Communications Ltd
8. MCI WorldCom Asia Pacific Ltd
9. NTT Com Asia Ltd
10. PSINet Hong Kong Ltd
11. CLP Telecommunications Ltd
12. Unicom International (HK) Ltd（聯通国際通信（香港）有限公司）
13. Far East Gateway Ltd（遠東電信服務有限公司）

その他、ローカルFTNS事業者ニューT&Tのグループ会社で、香港の独占的CATV事業者であるHKCTV（i-Cable）に対しても、CATV回線を利用した通信事業への参入が認められた。

（近藤 麻美）

＜文中の換算率＞1HKドル＝13円（2000年1月4日東京の対顧客電信売り相場）

＜出典・参考文献＞KDDテレコメット香港報告（1.25）、OFTAプレスリリース（2.1, 1.18）、Asian Wall Street Journal（1.21, 1.20, 1.19）、Pyramid ALERT/Asia（1.19）
South China Morning Post（1.21, 1.19）

（注18）
ただし、既存のケーブルの使用権を取得するだけでは不十分で、香港に陸揚げする新規のケーブル建設に投資することが条件である。

（注19）
LOIの取得者は今後、ケーブルの建設保守、陸揚げ等に関する関係各方面との協議を終え、かつ履行保証金の支払いに同意した時点で正式な免許を取得できる。LOIの有効期限は18ヶ月である。



KDD RESEARCH



カザフスタン共和国

カザフスタン共和国の通信事情

既存事業者の株式の一部を戦略的パートナーに売却して、通信事業への投資の促進をめざす、カザフスタンの通信事情を紹介する。

1. カザフテレコムの民営化

(注20)

売却の条件として、Daewooは、向こう3年間で10億米ドルを投資してカザフスタンの通信インフラを整備することとされ、その中には、2000年末までに100万回線を新設して加入回線総数を330万回線に増加させる計画も含まれていた。さらに、Daewooは1億米ドルをカザフスタン政府に供与するほか、総額2億7千万米ドルに上るKTCの負債を引き受けることとされた。一方、同政府はKTCに対して、国内長距離および国際通話について2011年までの独占権を付与した。なお、KTCの戦略的パートナーとしてDaewooを選択したことに対して、当時カザフスタンでは、Daewooが通信機器メーカーであり通信事業を経営した経験がないこと、KTCの設備購入に際してDaewoo以外のメーカーが公平に扱われるかどうかということ懸念する声があった。

(注21)

Kazkommertsbankは、KTCの負債の引き受けも継承したと伝えられている。

(注22)

カザフスタンの、移動体通信およびインターネットについては、後述。

(注23)

加入回線普及率は、ITU統計による。カザフスタンの普及率は、NIS諸国12か国中7位であるが、NIS諸国のうち中央アジアにある5か国の中では一番高い。



KDD RESEARCH

欧州復興開発銀行 (European Bank for Reconstruction and Development、EBRD) は、1999年12月に、カザフスタンの既存通信事業者、Kazakhtelecom (カザフテレコム、KTC) に対して、5千万米ドルをカザフスタン政府の保証なしで貸付けることを決定した。このほかEBRDは、カザフスタンの通信市場の開放を促進させるため、通信事業に対する透明性のある規制や法的な制度の枠組作りについて、同政府を支援する。KTCは、この借款により、国内の通信網の拡充やデジタル化等の通信インフラ整備に加え、請求書発行システムの高度化等を実施し、今後予定されるKTC株式30%の戦略的パートナーへの売却を円滑に進めたい意向である。

カザフスタン政府は、1996年6月に一旦、ドイツテレコムとの間でKTC株式の49%を売却することで合意したが、細部の条件が折り合わず、96年12月に合意を解消した。その後1997年5月に同政府は、通信機器製造を含む韓国のコングロマリット、DaewooにKTC株式の40%を13億7千万米ドルで売却した^(注20)。しかしDaewooは、97年に発生したアジア通貨危機により海外戦略の見直しを迫られKTCからの撤退を決定し、1998年5月に保有するKTC株式の40%をすべて、カザフスタンの大手銀行である、Kazkommertsbankに売却した^(注21)。現在、カザフスタン政府は、このKazkommertsbankが保有しているKTC株式から、30%相当の株式を外国通信事業者に売却することを計画している。

KTCは、市内、国内長距離、国際の基本電話サービスに加え、データ通信、専用線、ページングや電話帳のほか、インターネット接続 (ISP) サービスを提供している。さらに、KTCはキルギス国内のテレビおよびラジオ番組の伝送を提供しており、また現在、2社の合併企業を通じて移動体通信も提供している^(注22)。このように、KTCはカザフスタンの通信市場で中心的な役割を果たしてきた。

カザフスタンの加入回線普及率は、1998年末において10.4%であるが、アジア地域の同時期の平均普及率7.3%は上回っている^(注23)。一方、カザフスタンは世界で9番目に面積の広い国で、都市が全土に散在しており、通信インフラの整備には多額の資金が必要とされる。その意味からも、KTCへの外資導入が急がれている。

KTCのほかにカザフスタンには、インターネットを始め、市内、国内長距離および国際の基本電話サービスやデータ通信、専用線等のサービス提供を含めた総合通信事業者として、民営企業である、Nursat、InstaphoneおよびRahat Telecomの3社



が、主に都市部においてサービスを提供している^(注24)。

Nursatは、Kazinformtelecom (カザフスタン) とLucent Technologies (米国) との合弁企業で、インテルサットの衛星回線を用いて、ISPサービスのほか、企業向けの通信網の構築やテレビ会議サービスを提供している。Instaphoneは、Zharyk (カザフスタン) とMetromedia International Telecommunications (MITI, 米国) との合弁企業で、WLL^(注25)により企業を対象に音声、データ、インターネット等の通信サービスを提供する。またRahat Telecomは、カザフスタン企業によるコンソーシアム、Kazintel^(注26)を出資者として設立され、WLLを中心にネットワークを構築し総合通信事業者の地位を固め、将来的にはカザフスタン通信市場においてシェアの25~30%を獲得することを目標としている。

これらの新規事業者の事業展開によっては、カザフスタンの通信市場は急速に大きく変化する可能性がある。

■表1：カザフスタンの大手通信事業者

事業者	提供サービス	主な出資者
Kazakhtelecom (KTC)	基本電話（市内、国内長距離、国際）、データ通信、専用線、インターネット等	カザフスタン政府：60% Kazkommertsbank (カザフスタン)：40%
Nursat	音声、データ通信、専用線、インターネット等 (企業向け)	Kazinformtelecom (カザフスタン)、 Lucent Technologies (米国)
Instaphone	〃	Zharyk (カザフスタン)：50% Metromedia International Telecommunications (米国)：50%
Rahat Telecom	〃	Kazintel (カザフスタン)：100%

(表注1) Nursatへの出資者の出資比率は不詳である。

(各種資料によりKDD総研作成)

2. カザフスタンの移動体通信

カザフスタンの移動体通信は、1994年9月に、上述の既存事業者KTCとMITI (米国)^(注27)との合弁企業、AltelによりアナログのAMPS方式で開始され、その後デジタルのD-AMPS方式も追加された。国内の12の都市とその周辺地域を中心にサービス提供している。

サービス開始以来Altelの独占体制が続いてきたカザフスタンの移動体通信市場を活性化させるため、カザフスタン政府はGSM方式の導入を決定し、1998年に2件の免許を交付した。1件はTurkcel (トルコ) とKTCとの合弁企業、GSM Kazakhstan (サービス名K'Cell、以下K'Cell) に、もう1件はRumeli Telecom (トルコ) とKazakh Investel (カザフスタン) との合弁企業、KaR-Telに交付された^(注28)。両社は共に、

(注24)

DaewooがKTC株式の40%を取得した時に、KTCに付与された独占権は引き続き有効か、あるいはこれらの新規事業者によるサービス提供はKTCの独占権(保有している場合)に抵触するかどうか、については不詳である。このような観点からも、通信市場に対する規制の透明性が求められる所以と思われる。

(注25)

WLLは、ワイヤレス・ローカル・ループ(Wireless Local Loop)の略で、加入者宅から通信事業者の収容局までの間の加入者回線部分に無線回線を利用するシステムである。

(注26)

Kazintelの構成員は、カザフスタンの大手ISP事業者、Astel等の3社であり、これら3社の既存設備を統合して、総合通信事業へ発展させる計画である。

(注27)

Altel(設立時の社名はBECET International)設立時の出資者は、KTCとPLD Telekom(米国)であったが、1999年9月にPLDTは、Metromedia International Telecommunications(米国)と合併した。

(注28)

KaR-Telが、1998年7月に公開入札で6,750万米ドルの応札で免許を落札したのに対し、K'Cellは、GSM免許入札に先立つ同年6月に非公開の手続きにより免許を得た。このようにGSM免許の交付に際し、手続きに不透明な点があり、カザフスタン政府の通信政策の透明性が問題とされた。



KDD RESEARCH



1999年3月にサービスを開始した。K'Cellは、サービス開始までに9,200万米ドルを投資し、2003年までに総額3億6,000万米ドルの設備投資を行う計画であり、またKaR-Telも、今後2、3年の間に1億6,000万米ドルを投資する計画である。

一方、これまで市場を独占してきたAltelは、移動体通信市場への競争導入に対処するため、1998年8月にプリペイド方式によるサービスを開始した。プリペイド方式は、加入料や月額基本料が不要なため、中小企業や個人利用者等の新規需要の開拓に効果を現わしている^(注29)。またAltelは、GSMサービスが開始された1999年3月に平均33%におよぶ通話料の値下げを実施した。98年末におけるカザフスタンの移動体通信加入者総数はおおよそ28,700加入、対前年同期比で165.1%と大幅に増加したが、普及率は僅かに1.6%であり、普及が緒についたところである^(注30)。今後、移動体通信市場での競争の進展により加入者は急速に増加し、2002年には移動体通信加入者数が20万加入に達するとも予測されている。

(注29)

プリペイド方式のサービス名は「Tumar」で利用者は順調に増加し、1998年末におけるAltelの一般の契約による移動体通信加入者数はおおよそ14,250加入であったのに対し、同時期のTumarの利用者はおおよそ10,000利用であった、と伝えられている。

(注30)

数値は、Altel、K'Cell およびKaR-Telの合計値で、ITU統計に基づき、Altelのプリペイド方式の利用者は含まない。

(注31)

Parasang On-Lineは、カザフスタン資本企業でアルマティ市を中心にParasang netを提供している。Astelは、1993年にカザフスタンで最初のX.25による公衆データ通信サービスである、Kaznetの提供を開始し、1996年にISPサービスに進出した。同社は、国際面ではグローバル・ワンと提携関係にあるほか、コンソーシアムを通じて、大手通信事業者Rahat Telecomに出資している。また、Relcom SatLineは、旧ソビエト連邦諸国でISP事業を展開しているRelcom社の系列である。

■表2：カザフスタンの移動体通信事業者（加入者総数：29,700加入、普及率：1.6%、1998年末現在）

事業者	提供方式	サービス開始	主な出資者
Altel	AMPS/D-AMPS	1994年9月	Kazakhtelecom (KTC) : 50%、 Metromedia International Telecommunications (米国) : 50%
GSM Kazakhstan (K'Cell)	GSM	1999年3月	Turkcell (トルコ) : 51%、 Kazakhtelecom (KTC) : 49%
KaR-Tel	GSM	1999年3月	Rumeli Telecom (トルコ) : 70%、 Kazakh Investel (カザフスタン) : 30%

(各種資料に基づきKDD総研作成)

3. カザフスタン通信市場の将来展望

カザフスタンにおけるインターネット接続 (ISP) サービスは、Kazakhtelecomのほか上述の大手通信事業者3社に加え、Parasang On-LineやAstel、Relcom SatLine等10社余りの民間企業^(注31)により導入されてきた。カザフスタンの国別ドメイン名「kz」を持つインターネットホスト数は、1999年7月末においておおよそ2,200台であり、インターネット利用は揺籃期にある。カザフスタンのインターネット市場は、上述のISP事業者を中心に、今後成長することが期待されている。

上述のようにカザフスタンの通信市場は、基本電話、移動体通信およびインターネットの様々な分野で、KTCに加えて新規事業者がサービスを提供し、競争市場への移行が始まっている。

競争市場を円滑に機能させるために、カザフスタン政府は通信事業に対する規制を透明なものにするように求められている。また、KTCの基本電話サービスの料金は、旧ソビエト連邦時代から、市内が安く国内長距離・国際が高く設定されている





が、これをコストに基づく料金体系にリバランスする必要がある。同政府は現在、EBRDの協力を得て、新たな通信行政の仕組みやあり方を研究しており、その成り行きに関心が集まっている。

カザフスタンは、エネルギーや希少金属などの天然資源に恵まれ、特にカスピ海周辺および北カスピ海は油田地帯で、欧米や日系企業が進出し、大規模な探鉱を行っている。通信市場においても規制環境を整えることにより、さらに多くの外国資本を招致して、通信インフラの整備が促進されるとともに、市場が活性化されることが期待されている。

(木庭 治夫)

<出典・参考文献>Telecoms & Wireless Eastern Europe/CIS (99.10.29、3.26)
 Telecommunications Development Report (99.7.30)
 Telecom Markets (99.12.2)
 Telecommunications (99.10)
 『ITUジャーナル』1999年10月号
 外務省のホームページ (www.mofa.go.jp)
 世界銀行のホームページ (www.worldbank.org)
 欧州復興開発銀行のホームページ (www.ebrd.com)
 他



出典：<http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/kz.html>



KDD RESEARCH

編集後記

■1991年7月の創刊号以来、10年目を迎えました。ひとえに読者の皆様の御支援の賜物と心より厚く御礼申し上げます。

■私事で恐縮ですが、本誌編集人に1999年12月に就任致しました。競争の激しい情報通信の世界を広く、迅速・的確な情報を御手元にお届けしたいと考えております。

■今回、本誌「R&A」の2000年度の継続契約の申込書の送付をさせて頂きました。申し込み書ご受領の際には、是非ともご継続の申込をお願い申し上げます。

■今後、読者の皆様とのコミュニケーションをより緊密化したいと考えております。

本誌に掲載の記事等について、皆様の御意見、御要望を是非お寄せ下さい。

本誌に反映させ、利活用度の高い誌面づくりの参考にさせていただきます。

■なお、弊社では、諸外国の通信事情の調査、課題調査として諸外国の線路敷設権など、各種の個別調査も受託しております。また、講演会の講師の派遣も行っております。企画の段階からでも、ご一報いただければ、随時ご相談に応じさせていただきます。

(三宅)

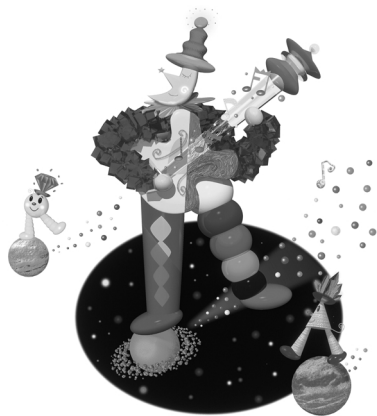
〒163-8550 東京都新宿区西新宿2-3-3
KDDビルアネックス4F
株式会社 KDD総研 メディア研究部
三宅宛
TEL03-3347-9116
FAX03-5381-7017
E-mail:se-miyake@kdd-ri.co.jp

KDD 総研

R&A

世界の通信ビジネスの最新情報誌

2000 February



●発行日
●発行人
●編集人
●発行所

2000年2月20日

松平 恒和

三宅 誠次郎

株式会社 KDD総研

〒163-8550 東京都新宿区西新宿2-3-3 KDDビルアネックス4F

TEL. 03 (3347) 9139 FAX. 03 (5381) 7017

●年間購読料
●レイアウト・印刷

30,000円 (消費税等・送料込み、日本国内)

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 TELECOMET Deutschland GmbH

Immermannstr. 45, D-40210 Düsseldorf, Germany

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

■KDD TELECOMET H.K. LTD.

Unit 2901, 29/F Hong Kong 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