

世界の通信ビジネスの最新情報誌

KDD 総研

R&A

1997 April

4



CONTENTS

今月の特集

RBOCsの系列会社間共同マーケティング（構造分離条件）.....	3
シンガポールの基本通信サービス免許のガイドラインおよび入札事前審査条件	12
国家情報インフラプロジェクト「SingaporeONE」のビジョンにかなうマルチメディア技術を持つ設備ベースキャリアを2社を上限に選定する。	
パキスタンの通信インフラ整備	19
パキスタンの通信インフラ整備に係る動向を概観する。	
中央アジア諸国の最近の状況	22
独自の通信網整備事業を進める各国の近況を概観する。	
オフテル、ユニバーサルサービスに関する諮問文書を発表	32
ユニバーサルサービス提供の費用とメリットは均衡していると判断し、2001年までは補助を行わない方針を発表。	
オフテル、サービスプロバイダについての文書を発表	38
小売料金以下の料金でBTのネットワークを利用可能なサービスプロバイダを定義。BTの事業区分の見直しも。	

各国のテレコム情報

《事業規制》

北米における番号管理運用機関の選定条件	43
新たな中立性の条件および市内局番への管轄権拡大による競争促進への期待	

《アジア全般》

中台間直通回線	45
中台間電話回線の直通ルート設定の行方は？	

《インド》

BT、インドのセルラー事業へ出資	47
セルラー電話事業者Bharti Cellular Ltd.の株式22.5%を取得。BTはアジア戦略の一つとしてインド市場に進出。	

《モンゴル》

モンゴルの通信事情	48
モンゴルにおける通信インフラ整備の状況	

《フランス》

USウェスト、ブイーグ・テレコムから撤退	49
USウェストがフランスのデジタル携帯電話事業者ブイーグ・テレコムからの突然の撤退を表明。	

《スペイン》

テレフォニカの提携相手は？	51
BTがこれまで競争関係にあったテレフォニカとの戦略的提携を模索しているとの情報が。	



今月の特集

RBOCsの系列会社間共同マーケティング(構造分離条件)

大谷 潤

1996年電気通信法による通信法の改正により、ベル系地域会社(以下、持株会社及び系列会社を含め「RBOCs」、地域電話会社を「BOCs」という)は、BOCsとは分離された事業体(「第272条系列会社」)により長距離サービスを提供することが可能となった。この第272条系列会社とBOCsとの関係について、FCCによる「通信法第271条及び第272条の非会計セーフガードの適用」に係る第一次決定において、詳細が規定されている。本稿では、この決定中、BOCsと第272条系列会社の関係について、「共同マーケティング」を中心に概説する。

1. 共同マーケティング

改正通信法における長距離サービスと地域サービスの共同マーケティング(Joint Marketing)については、法第271条(e)(1)(地域サービスおよび長距離サービスの共同マーケティング)及び法第272条(g)(共同マーケティング)において、概要下表のとおり規定されている。

該当条項	規制対象事業者	規制対象マーケティング形態
法第271条(e)(1)	主要な長距離事業者 (注)	再販により調達するBOCsの地域電話サービスと自社サービスの「共同」マーケティング
法第272条(g)(1)	第272条系列会社	BOCsが提供する地域電話サービスのマーケティング
法第272条(g)(2)	BOCs	第272条系列会社が提供するサービスのマーケティング

(注) 長距離サービスと地域電話サービスの共同マーケティングに関するBOCsの潜在的な競合相手である主要な長距離事業者を指す。

これらの規定はいずれもBOCsが提供する地域電話サービスと長距離サービスの



KDD RESEARCH



共同マーケティングに制限を加えるものであるが、法第272条(g)が、BOCsと第272条系列会社との間の優遇・差別的取り扱いに対するセーフガードであるのに対し、法第271条(e)(1)は、BOCsと長距離事業者の相互参入における競争条件の整備（BOCsを不利にしないこと）を目的としている。

以下にそれぞれの規定につき記す。

1-1. 長距離事業者による共同マーケティング

(1) 通信法第271条(e)(1)の規定

法第271条(e)(1)は、以下の事項を骨子としている。

RBOCsが第271条認証を取得する或いは1999年2月8日（1996年電気通信法施行後3年間）のいずれか早い期日に至るまで適用

全国の事前登録（優先接続指定）加入者回線の5%超を有する電気通信事業者による行為が対象

「共同」マーケティング行為の禁止

自社が提供するLATA間サービスとの共同マーケティングが禁止されるサービスは、法第251条(c)(4)再販売)に基づきBOCsから提供を受ける地域電話サービス（telephone exchange service）のみ

(2) 共同マーケティング行為の定義

FCCIは、法第271条(e)の、議会における制定経緯の記録に、「ワン・ストップ・ショッピングの提供に関する同等性を、BOCsとその他の通信事業者との間に確保することを意図していた」と記されていることを指摘し、「サービスパッケージとしてバンドル化し、単一の取引で扱う」行為が「共同マーケティング」行為に該当するとした。当然ながら、別々のサービスとして異なる取引で扱うのであれば、長距離事業者によるBOCsのサービスの再販売は可能である。

バンドル化

FCCIは、サービスの「バンドル化」を「2つのサービスを1つの統合されたサービスとして、統合された料金表に基づき販売すること」と定義し、一例として、抱き





合わせ販売の見返りに割引を設定する等が挙げられている。

単一の取引

FCCは、「単一の取引」の最低限の要件として、「同一の販売要員による同一顧客に対する単一の接触（single communication）の中で、複数のサービスの販売活動を行うこと」を挙げている。但し、販売組織をも別にすることについては、条文の文言に規定されておらず、立法過程の記録にも意図されていないことから却下された。

(3) 共同マーケティングが禁止されるサービスの範囲

長距離事業者を含む新規事業者による地域電話サービスへの参入形態には、既存地域電話会社のサービスを再販売する以外に、アンバンドルされたネットワーク要素を購入する方法及び設備ベースによるものがある^(注1)。FCCは、これらの形態による地域電話サービスについては、法第271条(e)(1)の文言上禁じられていないとして共同マーケティングが可能とした。

また、BOCs以外の既存地域電話会社のサービスの自社サービスとの共同マーケティングについても同様に可能とした。

(4) 広告宣伝の統合

FCCは、広告宣伝は、「事実かつ誤解を招かない商用メッセージを広めること」に反しない限り認められる^(注2)ことから、制限を不要に広範囲に拡大すべきではないとしている。

通常、長距離事業者による地域電話サービスの提供は、広告宣伝において、再販売によるものかその他の形態によるものかを明記する必要がない。従って、長距離事業者による長距離及び地域電話サービスの広告宣伝の統合は禁止し得ないこととなる。

又、仮にBOCsのサービスの再販売による地域電話サービスを、広告宣伝において統合したとしても、マーケティングは分離して行うことが可能であり、このケースは認められ得る。

このような考察のもとに、FCCは、マーケティングが分離されているにも拘わらず、広告宣伝においてサービスがバンドル化されている、或るいはワン・ストッ

(注1)

地域電話サービスへの新規参入において重要な「相互接続」は次のように位置づけられる。アンバンドルされたネットワーク要素の購入及び設備ベースによる地域電話サービスの提供の場合、不十分なネットワークを補うために既存地域電話会社と相互接続することとなるが、再販売の場合、もとより既存地域電話会社の設備によるサービスを利用していることから相互接続は発生しない。

(注2)

最高裁判所の判例（United States v. X-Citement Video / 1994年）における憲法第1条の解釈より。



KDD RESEARCH



ブ・ショッピングが可能であると消費者に連想させる場合、法第271条(e)及び憲法第1条違反となるとして禁じられるとした。

(5) マーケティングの範囲

FCCは、「マーケティング」は加入契約締結以前の活動を指すものであり、請求書発行や運用保守対応等の活動はこれに当たらないことから、加入者がLATA間サービスと地域電話サービス共に加入契約を締結した後であれば、統合（単一請求書、障害対応窓口の一本化）可能とした。

尚、FCCは、今回の決定が多様なマーケティング戦略・活動を網羅することは不可能であり、今後も具体的な事例について検証を進めていくことを明らかにしている。

1.2. 第272条系列会社によるBOCsサービスのマーケティング

(1) 通信法第272条(g)(1)の規定

通信法第272条(g)(1)は、第272条系列会社によるBOCsの地域電話サービスのマーケティング又は販売について、BOCsが、第272条系列会社と同じ或いは類似のサービスを提供する他の事業体にも同様に認めることを条件に可能であると規定している。

(2) 第272条系列会社によるBOCsのサービスのマーケティング

FCCは、法第272条(g)(1)の規定は簡明であり、特段の規則制定は必要ないとした。

尚、条文の「同じ或いは類似のサービス」は情報サービスを含むことから、BOCsが、地域電話サービスのマーケティング又は販売を情報サービス事業者に認めない限り、第272条系列会社は、情報サービスとBOCsの地域電話サービスを共に扱うことはできないと解釈すべきことを確認している。

また、アクセスサービスは法第272条(g)(1)では対象としていないが、法第202条において、州際LATA間及び国際サービスのアクセスサービスに関する差別的取り





扱いが禁じられていることも確認している。

1-3 . BOCsによる第272条系列会社のサービスのマーケティング

(1) 通信法第272条(g)(2)の規定

第272条系列会社によるLATA間サービスの提供が認められた期日の3年後以降は、BOCs自身が第271条認証を取得することが可能となる旨が、法第272条(f)(1)において規定されている。法第272条(g)(2)は、この（BOCs自身が第271条認証を取得することが可能となる）時点以前に、BOCsが、第272条系列会社により提供される域内（発信）LATA間サービスのマーケティング及び販売活動を行うことを禁じている。

(2) 今回の決定

FCCは、法第272条(g)(2)の規定は十分簡明であり、規則等の追加は基本的には不要であるとしている。

尚、BOCsによる域外長距離サービス或いはLATA内長距離サービス等と地域電話サービスを共に扱う広告宣伝が域内にも流通する場合には、上記3-4-1.で記した長距離事業者による広告宣伝に関するセーフガードと同様に、域内LATA間サービスには適用されない旨を明らかにすることを義務づけている。

また、RBOCsが、第271条認証を取得する前に、LATA間サービスを提供する非系列会社と提携関係を結ぶことについては、第271条認証取得までは、提携等に関するMFJの規則が適用されるとして、提携は可能だが非差別的な取り扱い義務が課されるとしている。





BOCs及び第272条系列会社による各種活動の可否

	BOCs / BOCs承継会社		第272条系列会社	
	可否	条件等	可否	条件等
自社サービスとしての地域電話サービス	可	（従来どおり）	可	非差別的な提供条件（再販売卸値等）によりBOCsから調達（他の長距離事業者と同等）
自社サービスとしてのLATA間サービス	不可	第272条系列会社が第271条認証取得した後、最低3年（法第272条参照）	可	第271条認証取得（但し、BOCs承継会社にはなれない）（法第272条）
他者サービスの自社サービスとの共同マーケティング	不可	上に同じ	可	BOCsは非差別的に共同マーケティング機会を与える（他の長距離事業者と同等）

（3）顧客による長距離事業者の選択

1984年のAT&T分割以降、BOCsは、新たに電話（地域電話サービス）加入を申し込む顧客に対して、全ての長距離事業者の名称（及び要求に応じて電話番号）のリストを提示し、顧客の選択に従い事前登録（優先接続）することが義務づけられている。

FCCは、RBOCsが第271条認証を取得し第272条系列会社により域内LATA間サービスの提供を開始した後であっても、BOCsにこの義務が課されるとし、長距離事業者のリストの順序はランダムにすることを義務づけている。

2. 第272条系列会社による地域電話サービスの提供

法第272条(a)の規定により、BOCs及びBOCs承継会社（次項3.参照）によるLATA間サービスの提供は、第272条系列会社が第271条認証を得た期日以降、最低3年間禁じられている。一方、第272条系列会社による地域電話サービスの提供について、FCCは以下のとおりの規則を採用した。

法第272条(a)(1)において、RBOCsによるLATA間サービスの提供には「既存地域電話会社」との分離が義務づけられている。BOCs承継会社にはなり得ない第272条系列会社が、単に地域電話サービスを提供しているだけで、同条(h)における「既存地域電話会社」の定義である「実質的にILECに取って替わっている事業者」等には該当しない。従って、第272条系列会社はLATA間サービスと併せて地域電話サービスを提供できる。





第272条系列会社は、法第251条(c)(3)及び(4)で規定されている、地域サービスの再販売及びアンバンドルされたネットワーク要素の提供を要求できる（当然、非差別的な条件及び料金に基づく）。

272(g)(1)共同マーケティング；系列会社による電話サービスの販売）では、第272条系列会社による「BOCsが提供する」サービスのマーケティング及び販売に制限を課しているのみであり、第272条系列会社自身で地域サービスを提供することには触れていない。

BOCsと第272条系列会社との間の差別的取り扱いの懸念に対しては、法第251・252条において、BOCsに対して課されているセーフガード規制で足りる。

3. BOCsの設備・機能の系列会社への移転

法第272条(a)の規定より、BOCs自身によるLATA間サービスの提供は、第272条系列会社が第271条認証を得た期日以降3年間禁じられている^(注3)。BOCsが、自社の地域電話サービスに係る設備・機能を系列会社に移転することにより、第272条のセーフガードを回避する行動に及ぶ可能性があることから、FCCは、この移転の可否、可の場合の移転先系列会社を承継或いは被譲渡会社として第272条の対象となり得るか及びBOCs承継会社に対する新たな規則制定の要否（既存の規定では情報サービス事業者は対象とされていない）について、概要以下の規則を採用した。

BOCsの設備の系列会社への移転は禁じない。

設備・機能（範囲は後述）の移転・譲渡を受けた系列会社はBOCs承継会社となり、BOCsと同じ法第272条((c)を除く)に規定される義務が課される。（法第272条系列会社はBOCs承継会社とはなり得ない。）

法第272条(c)は、文言上、BOCs承継会社には課されない。但し、法第202条等の既存の規定で同様の規制が課されることから、新たに規則制定手続きを行わない。

LATA間サービス（及び製造）は、承継或いは被譲渡会社であるBOCsの系列会社とは別の第272条系列会社を設立し、これにより提供されなければならない。

「設備・機能の移転」は、法第251条(c)(3)アンバンドルされたアクセス)の規定によりアンバンドルされたネットワーク要素として提供されることが義務づけられている、地域電話サービス及びアクセスサービスに関する場合に限定。

(注3)
FCCは、規則制定又は命令によりこの期間を延伸できる。（法第272(f)(1)）





4. 標準化

(1) 標準化の範囲

FCCは、法第272条(c)(1)は、「標準化」に関する差別禁止を規定している。FCCは、この「標準化」の対象範囲については詳細を規定せず、電気通信産業に限らず全ての「標準化」を対象とし、BOCsとその第272条系列会社を利し非系列会社を不利にするいかなる標準も同条に違反するとした。

(2) 標準化の手続き

法第272条(c)(1)に規定される「標準化」の手続きについては、法第273条(d)(4)（ベル系地域電話会社による製造；標準設定組織に対する製造の制限；標準設定主体）において規定されている、合理的かつ非差別的に利害関係者が関与できる開かれた方法を適用するとしている。尚、法第273条の規定については「製造に関する規則制定案公示（Manufacturing NPRM）」により、現在、規則制定手続きが進められている。

5. コメントー今回の規則制定におけるFCCの姿勢

昨年10月、第8巡回連邦控訴裁判所によって、相互接続に関する規則制定手続きの第一次決定の差し止めが決定されたことに続き、本年2月には、ワシントンD.C. 上訴裁判所によって、料金の差し控えに関する決定も差し止められている。FCCは、このような状況から、今回の規則制定において、条文の文言からの逸脱を極力回避し、慎重に結論を導いている。

通信法の改正は、数年にわたり審議されていたが、RBOCsやGTE等の地域系事業者とAT&T、MCI或いはスプリント等の長距離事業者の利害の対立を背景とする強力なロビー活動により、毎年、法案が上程されては廃案となっていた。96年電気通信法は、「これ以上法改正を遅らせては電気通信産業の発展を阻害する」という危機感から、妥協を重ねた上で奇跡的に議会を通過したとも言える。このため、地域分野或いは長距離分野の競争促進策として不十分な部分も多く、例えば、第2次コ





コンピュータ調査裁定では禁止された共同マーケティングが認められ、また、条文に「明記されていない」との理由のみから資材等の共同購入を禁止しないとしている^(注4)等、RBOCsにボトルネック支配力及びこれを背景とする圧倒的な規模を活用する余地が残されたりしている。

法改正から既に1年以上が経過しているが、地域分野の競争が促進される気配は未だ明らかになっておらず、RBOCsの最大の競争相手であるAT&Tは、改正通信法で定められた相互接続ルール（アンバンドルされたネットワーク要素の購入、相互接続）によらず、ワイアレス・ローカル・ループ（無線による加入者網）により地域電話会社をバイパスする形態で地域分野に参入する意向を本年2月に明らかにしている。但し、この計画により地域網として一定の規模となるには少なくとも5年程度を要すると見られている。

インターネットの急速な普及をきっかけに、通信サービスの大容量化が一般家庭へも徐々に浸透していこうとしており、将来の発展・飛躍には、効率性やニーズへの柔軟かつ迅速な対応を生み出す競争環境は欠かせない。にも拘わらず、既存地域電話会社が独占状態を当面維持できる状況にあることには懸念が残る。但し、RBOCsの第272条系列会社は新規参入者であり弱小事業者とも言える状況であり、RBOCs間の相互参入等という形での競争も生じ得る点、また、1984年のAT&T分割及びそれ以降の競争の進展によりAT&TやMCI（Concert）というRBOCsに対抗し得る長距離事業者が存在する点等から、今後の競争の進展による多様な活動が期待でき、産業としての規模の拡大及び消費者の利便性の向上が促進され得る環境にあるといえる。地域及び国内長距離の両分野における圧倒的なガリバー事業者が未だに存在する我が国の通信市場にとり、今回の決定は先を行き過ぎているものとも言えよう。

【参考文献】

- Implementation of the Non-Accounting Safeguards of Sections 271 and 272 of the Communications Act of 1934, as amended
(FIRST REPORT AND ORDER / 1996.12.24)

(注4)
KDD総研R&A（1997年3月号参照）



KDD RESEARCH



シンガポールの基本通信サービス免許の ガイドラインおよび入札事前審査条件

前川 睦衣

国家情報インフラプロジェクト「SingaporeONE」のビジョンにかなうマルチメディア技術を持つ設備ベースキャリアを2社を上限に選定する。

従来、シンガポールテレコム（以下SingTel）が独占提供してきた基本通信サービスにおいては、2000年4月1日から新たに2社を上限として新規参入を認めることが決定している。

この決定を受け、本年1月半ばに、シンガポール電気通信庁（以下TAS：Telecommunication Authority of Singapore）は、新規参入事業者に向けて、シンガポールにおける通信環境および通信政策を紹介するInformation Packageを公表した。また、3月1日より、公衆基本通信サービス（以下PBTS^(注1)）の入札資格事前審査の受付が開始され、入札条件等の具体的内容が明らかとなった。すでに、BTおよびNTTと現地の電気・ガス会社シンガポール・パワーなどが結成する連合コンソーシアム、また現地鉄道会社MRTおよびセンパワンから成るコンソーシアムなどが参加を表明している。事前審査受付は、本年5月31日に締め切られ、その時点までに母集団が確定することとなる。

本稿では、上述のInformation Packageおよび入札資格審査資料から、免許条件および審査条件の概略^(注2)を紹介する。

なお、今後の入札スケジュールは、下表のとおりである。

シンガポールの公衆基本通信サービス免許入札スケジュール

入札段階	項目	年月日
第1段階/事前審査	受付開始	97年3月1日
	締切り	97年5月31日
	通過者発表	97年9月1日
事前審査通過者は、この5カ月間で入札提案書を作成し提出する。		
第2段階/本入札	入札提案書締切り	98年1月31日
	落札者発表	98年2月1日
	免許付与	98年半ば

(注1)
PBTS：Public Basic Telecommunication Services

(注2)
両文書のANNEX記載事項（相互接続のガイドライン、設備の共有、番号計画、会計分離、相互接続料金原則等）については、次号にて解説する。





< 免許条件および審査条件の概略 >

1. 提供サービス

1.1 PBTS免許取得者は、次のすべてのサービスを国内・国際ともに提供する義務を負う。

- ・ 公衆網交換型電話サービス
- ・ 公衆網交換型メッセージサービス (FAX)
- ・ 公衆網交換型ISDNサービス
- ・ 専用線サービス
- ・ 公衆網交換型データサービス
- ・ 公衆網無線通信サービス (海事・航空無線通信サービス)

なお、TASは、基本通信サービス以外のセルラー移動電話^(注3)、ページング、業務用無線、移動データ通信、インターネットにおいても、更に競争を促進していく方針であり、PBTS事業者が上述のサービス免許を取得することを可能としている。

1.2 PBTS免許取得者は、国内および国際の基本電話サービスに関しては、そのサービスの提供を希望するシンガポール全土の人々に提供する義務がある。

1.3 この他、緊急通話^(注4)および海事緊急通信の無料提供、公衆電話サービスの提供^(注5)、電話帳の作成および番号案内サービスの提供^(注6)も義務付けられる。全ての公衆網基本通信サービス免許取得者は、電話帳作成と番号案内サービスの提供のために、顧客情報の交換、共有の義務がある^(注7)。

2. サービス開始日

2000年4月1日から商用サービスを開始する。

(注3)

セルラー移動電話については、2000年3月31日まで、SingTel Mobileおよび97年4月1日から新規参入するMobileOneのデュオポリシーが約束されている。

(注4)

警察に通ずる999番、および消防/救急車を呼ぶ際の995番の他、通信大臣が指定する国家緊急通信サービスがこれにあたる。

(注5)

公衆電話サービスは、人口密度、地理的条件、サービス品質基準のガイドラインに沿って提供される。

(注6)

番号案内業務は、TASの認可取得を条件にコスト・リカバリー・ベースで有料で提供することができる。また、自動応答設備またはオペレータを用いて独自に提供するほか、他のPBTS事業者にも業務委託することも可能である。

(注7)

SingTelが顧客情報の交換に関してPBTS事業者間の調整を行う。



KDD RESEARCH



(注8)
SingTelにも2000年4月1日以降、
新規PBTS事業者と同様の支払義務が生じる。

3. 免許価格、および免許有効期間

PBTS免許取得時に、事業者はTASに対して1,000万S\$ (約8.6億円)を支払う。この他、毎年、免許料として年間総売上高 (AGTO : Annual Gross TurnOver) の1%を支払う^(注8)。ただし、サービス開始から3年間は、最低免許料を設定し、1年目は、100万S\$、2年目は200万S\$、3年目は300万S\$とする。

なお、上記には周波数帯使用料および無線局免許料は含まれていない。

PBTS免許は、98年半ばまでに交付され、2000年4月1日から2017年3月31日までの17年間有効である。その後はTASの認可を条件に、免許更新が可能となる。

シンガポールにおけるPBTS免許価格

	免許料		備考
(a)取得時免許料	1,000万S\$(約8.6億円)		---
(b)年額免許料	1年目	年間総売上高の1%	ただし、最低免許料100万S\$ (約0.9億円)
	2年目	"	" 200万S\$ (約1.7億円)
	3年目	"	" 300万S\$ (約2.6億円)
	⋮	"	---
	17年目	"	---

4. 外資制限

外資の出資上限は、49%とする。

5. ネットワーク要件

5.1 国内ネットワーク展開

PBTS免許取得者は、加入者回線、伝送路、交換機などのインフラ設備を入札により敷設する。それらのネットワークは、広帯域マルチメディア対応とし、政府が現在展開中の国家情報インフラ・プロジェクト「SingaporeONE」(下図参照)の重要な構成要素となる。

5.2 国際ネットワーク展開

主たるサービスとなる国際ダイヤル通話および国際専用線の提供にあたり、

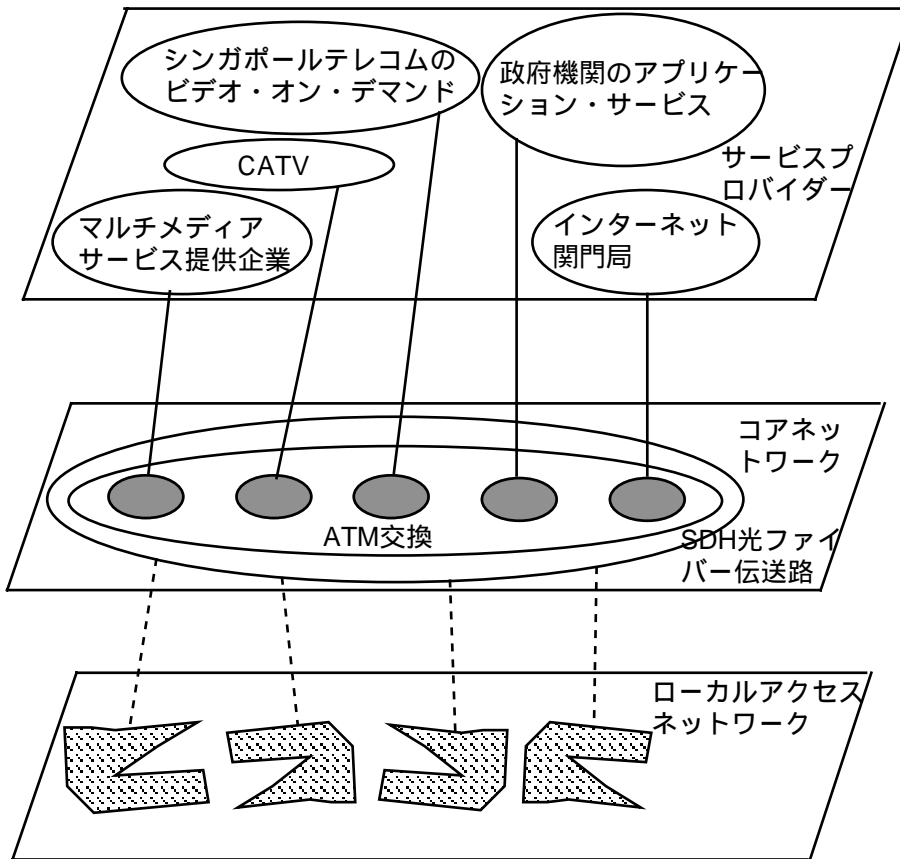


KDD RESEARCH



PBTS免許取得者は独自の国際関門局、および国際交換機、国際通信運用局を設置しなければならない。PBTS免許取得者によるコールバックサービス^(注9)の提供は禁止する。

図：Singapore ONEのネットワーク概念図



「SingaporeONE」とは、2005年頃を目標に加入者伝送路の光ファイバー化を目指すIT2000構想を実現するための中間的プロジェクトである。サービスプロバイダー同士をATM交換機と光ファイバー網で相互接続することにより、加入者がどのプロバイダーのサービスも容易に利用することを可能とする。SingTelを含むPBTS事業者は、コアネットワークおよびローカルアクセスネットワークをCATV事業者、インターネット事業者などのサービスプロバイダーに提供することとなる。

(注9)

現在、シンガポールの国際電話サービスにおいては、国内電話同様SingTelの独占権が保証されていることから、コールバック事業者は認可を得ることができない。また、TAS法では、コールバックサービスなど事業免許を得ていない通信サービスの広告・宣伝活動は禁止している。SingTelの独占権が終了する2000年4月以降、PBTS事業者以外の事業者がコールバックサービスを提供することを正式に認めるかどうかについては、TASは言及していない。

6. 国際計算における統一計算料金政策

いわゆる「競り合わせ」防止のため、PBTS事業者は、国際計算上、統一計算料金政策に基づく比例リターン方式を適用する。しかしながら、PBTS事業者より、通信産業における有効な競争の進展を阻害しない代替精算手段の提示があれば、



KDD RESEARCH



TASはこれを検討する余地がある。

7. その他

7.1 通信サービスと通信機器市場との間の内部相互補助を禁止するため、PBTS事業者が通信端末の販売を行う場合、別会社を設立しなければならない。

7.2 事業者間の紛争解決は、TASが仲裁役となるが、その範囲を越えた場合は、シンガポール法廷で争われる。

8. 事前審査評価基準

8.1 ビジョン

最高水準のインフラ設備を備えた情報通信産業により、経済競争力、高い生活水準を保つべく世界的なビジネスおよびサービスセンターを目指すというシンガポールおよびTASのビジョンと合致しているかどうかを問われる。

そのため、入札者は、

- (a) 現在、および将来にわたるシンガポールの通信産業への理解度。
- (b) 明解、かつわかり易い独自のビジョンの展開。
- (c) 入札者のビジョンとTASおよびシンガポールのビジョンとのシナジー、すなわち入札者の企業戦略、事業のシナリオのTASおよびシンガポールのビジョンとの関連性、貢献度。

を評価されることとなる。

8.2 組織および財務能力

- (a) 組織の経歴から見た組織・財務ポテンシャル
- (b) 外国資本への依存度^(注10)
- (c) コンソーシアム構成員のバランスと経営能力
- (d) 金融機関・投資家からの信用度
- (e) 総資産、キャッシュフロー、債務等の財務状況
- (f) 投資・財務計画の実現性
- (g) 財務能力と投資計画との間の妥当性

(注10)

原文ではadherence to foreign equity requirements。外国資本への依存度が低いほど評価が高いと解釈できる。



KDD RESEARCH



8.3 サービス提供上の競争戦略

- (a) シンガポールのサービス市場への理解度
- (b) 産業構造と競争環境への理解度
- (c) サービス提供上の当該事業者の競争戦略の有効性
- (d) シンガポールのサービス市場発展への貢献度

8.4 ネットワーク技術計画

- (a) 技術計画の確実性と入札者のビジョンとの合致
- (b) 技術力と経験

<コメント>

今回のシンガポールにおける公衆基本通信サービスの免許入札は、その要件、審査基準から次のような点を指摘することができる。

1. 国家ビジョンの共有

新規事業者に対し、国家情報インフラ・プロジェクト「SingaporeONE」¹⁾、ひいてはIT2000を完成させ、シンガポールをインテリジェント・アイランドとし、外国企業を更に誘致して、世界的な経済および通信ハブを築き上げるといったシンガポールの国家ビジョンの共有を求めている。

2. 免許価格の固定

最高額の入札価格提示者に落札するといった発展途上国によく見られる入札方式を取らず、免許価格を固定することにより、新規事業者に対して、質の高い事業計画、サービス戦略の提示を期待している。

3. クリームスキミングの排除

シンガポールは、国土面積が日本の淡路島ほど小さく^(注11)、市外通話の存在しない国内電話市場は、約3億米ドルと小規模である。一方、国際電話市場は国内の約4倍の約12億米ドルとSingTelの総売上げの約半分を占めている。そのため、新規事業者に対してはシンガポール全土を対象とした設備ベースでの国際・国内通信の双方を提供することを義務づけるとともに、SingTelの設備の再販等を禁止し、クリーム

(注11)
総面積618平方km、人口は95年末
時点で298.6万人である。





スキミングを排除することで、SingTelの競争力の急激な低下を回避している。

4. 高度なユニバーサル・サービスの提供

基本電話サービスについては、新規事業者に対してもユニバーサル・サービスの提供義務を課している。シンガポールにおける加入電話の普及率は96年11月現在ですでに100人当たり49.9台、また交換機、伝送路ともに100%のデジタル化率を達成し、SingTelの加入回線の光ファイバー化計画（FTTH：Fiber to the Home）も2005年の完了を目標に進行していることから、従来の銅線による電話サービスの提供では発展性が低い。従って、WLL（Wireless Local Loop）や光ファイバーケーブルを利用した広帯域マルチメディア対応型の高度情報インフラを全土にあまねく普及させるといった高度なユニバーサル・サービスの提供が求められる。

【参考文献・資料】

- KDDテレコメットシンガポール報告（1.20, 1.23, 3.5 1997）
- INFORMATION PACKAGE（by TAS, 1997）
- PRE-QUALIFICATION TENDER DOCUMENT FOR PUBLIC BASIC TELECOMMUNICATION SERVICE LICENCE（by TAS, 1997）
- TELENEWS Asia（3.12 1997）





パキスタンの通信インフラ整備

神保 修

パキスタンの通信インフラ整備に係る動向を概観する。

パキスタン政府は経済自由化施策の一環として、パキスタン電気通信公社（PTC）が提供する基本電話以外のサービスについての自由化を推進し、セルラー電話サービスでは3社が運営している。政府はPTCの完全民営化も計画し、94年の12%の株式放出に続いて、95年末までに26%の株式を海外通信事業者を含む民間企業に売却する予定であった。しかし、民営化委員会はPTCの株式入札を96年2月に延期し、同年3月31日までに売却を完了するスケジュールを発表した。その後の模様は以下のとおりである。

1. PTCの株式売却

有効期限25年で7年間の市内、長距離電話サービスの独占運営権及び51%の議決権付きのPTC株式26%売却に係る入札に、アジア・欧米の通信事業者が多数、入札参加に関心を示していた^(注1)。

財政赤字と外貨不足を補うべく、早期に売却を目論む政府であったが、国家安全対策用として軍部が使用する新通信網をPTCの通信網から切り離して運営することを決定した。その機関としてNational Telecommunications Corp. (NTC) を設立したことにより、PTCからNTCへの資産譲渡手続きが難航した。又、前回売却した株が値下がりする等の問題も起きて、落札者の選定が大幅に遅れている内に、政情不安が激化した^(注2)。その結果、今回の株式売却の行方が不透明となった。

PTCの他、国営銀行ユナイテッド・バンク株の26%を売却する計画も同行が不良債権を抱えていることから進展せず、パキスタンの経済改革は遅れる可能性が強まった。

(注1)

電話普及率は2.0前後であるが、総人口1億3,000万人という大きな潜在性を秘めた市場とする見方がある。

(注2)

増税の実施や汚職問題、カラチでの流血事件の悪化等に国民が反発し、反首相のゼネストが96年10月に起き、レガリ大統領はブット首相を11月5日に解任し、下院を解散した。



KDD RESEARCH



2. セルラー電話サービス

Pakistan Mobile TelecommunicationsのGSMサービス「Mobilink」は94年8月に提供が開始されたが、カラチにおいて急増する犯罪の連絡手段として同サービスが利用された。取り締まり当局の犯罪防止のための盗聴活動に支障があることを理由に、95年1月、政府は同サービスを中止させた。その後、米国側からの政治的圧力もあり、サービスは提供再開された。

しかし、95年7月に激増する犯罪（テロや暴力行為）に手を焼く政府当局は、ムハージル民族運動（MQM）殲滅作戦の一環としてカラチにおけるすべてのセルラー電話サービスと公衆電話を中止させた。

MQM弾圧の結果、カラチの治安は表面上回復し、17ヵ月という長期間のサービス中止であったが、96年12月に提供が再開された。カラチにおけるセルラー電話の売上は全国の40%を占めるもので、各事業者の損失は数千万USドルに上るものの、パキスタンの市場潜在力に期待するセルラー3社は合計で1億6千万USドルの追加投資を行い、カラチ以外の都市においても加入者数の増加を図っている。

表：パキスタンのセルラー事業者

事業者名	主要な出資者	方式 (サービス名)	サービス 開始	加入者総数 (96年央)
Paktel	C&W(80%) Hasan Associates(20%)	AMPS	1990年	73,585
Pakcom Ltd.	Millicom International Cellular(53%) Arfeen International(47%)	AMPS (Instaphone)	1990年	22,091
Pakistan Mobile Telecommunications Ltd	モトローラ(67%)、 Saifullah Telecom(33%)	GSM (Mobilink)	1994年	18,566

出典：APTA

3. インターネット及びデータ通信サービス

95年7月から、カラチの電子メール提供事業者であるDigicomを通じてインターネットが利用できるようになり、同年11月には地域電話網経由でもインターネットへの接続が可能になった。

その後、PTCの公衆データ網でも接続が可能となった模様。

パキスタン最大のインターネット接続業者の1つであるFascom、米国企業との合





弁会社であるComstar-ISA及びパキスタン初のVSAT網を構築したAcsysの3社は、国内データ通信サービスを提供するため、PanAmSatとPAS-4のCバンド中継器を利用する契約を締結した。Fascom及びAcsysはAsiaSat 1を既に利用していて、FascomはPAS-4へ切り替える模様。

Pak DatacomもAsiaSat 1を利用して、VSATや国内/国際データ通信サービスを提供している。

4. その他

PTCは、固定電話加入者回線を年50万づつ増設して2003年までに総計700万回線のネットワークを構築する計画を立案し、パキスタン政府は、直接衛星放送、電話及び高速データ通信に利用する国内通信衛星を打ち上げる計画を立案する等、通信インフラ拡充に向け、積極的姿勢を示している。しかし、財政赤字と外貨不足が深刻化し、経済改革も進展せず、これらの計画実施が危ぶまれている。2月に発足した新政権の経済再建に係る対応が注目される。

【参考文献・資料】

- APTA (March 18, May 13, May 27, June 24, December 2 1996)
- Middle East Communications (May 1996, February 1997)
- The APT Yearbook 1996





中央アジア諸国の最近の状況

寺嶋 眞

独自の通信網整備事業を進める各国の近況を概観する。

中央アジア諸国は、旧ソ連邦からの分離独立後、それぞれの道を歩んできた。歴史、民族、宗派や言語からくる文化、国土面積や地形風土、ソ連邦時代に割り当てられた主力産業分野や埋蔵する天然資源による優位性、による違いなど各国様々な側面を持つ。旧ソ連邦からの独立後も、内戦が続いたタジキスタンのような国もあれば、政治的安定や豊富な天然資源や綿花の栽培をバックに中央アジア諸国の中で最も経済的に発展しているウズベキスタンのような国もある。

電気通信分野においても、経済政策の一環として各国とも通信網の整備計画を策定しているが、外資導入・民営化を積極的に行ない急ピッチで近代化を進める国もあれば、ようやく監督官庁と事業運営体の分離がなされた国もあり千差万別である。

本稿では、以下の中央アジア5か国における電気通信分野の整備計画を中心にその最近の状況を概説することとする。

1. カザフスタン共和国
2. キルギス共和国
3. タジキスタン共和国
4. トルクメニスタン共和国
5. ウズベキスタン共和国

1. カザフスタン共和国

1-1 ドイツテレコムとの資本提携の解消と再入札

国内及び国際の固定基本サービスを独占的に提供している国有株式会社カザフテレコム^(注1)が、通信インフラの整備のためのパートナーとして選定したドイツテレコムにその株式及び議決権の49%を総額約5億3,600USドルで売却する旨の合意は、

(注1)

カザフテレコムはその株式の90%を政府が、残りの10%は表決権のない優先株として従業員が所有する国有株式会社である。



KDD RESEARCH



協定上の期限である1996年12月までにドイツテレコムからの支払いが実行されなかったことから、解消されることとなった^(注2)。

ドイツテレコムとの協定解消に伴い、カザフスタン政府は1997年1月20日、パートナー選定のための再入札を行なう旨発表した。

主な入札条件は次のとおり。

- 1) パートナーはカザフテレコムの株式の40%を取得する^(注3)。
- 2) 5年以内に100万加入者回線を新設すると共に、既存アナログ回線のうち、55万回線をデジタル化する。さらに、10年以内に合計450万加入者回線を提供すること。
- 3) カザフテレコムの収入を1997～98年には15%、1999～2000年には22%程度まで増加させること^(注4)。
- 4) 地方におけるユニバーサルサービス提供を保証するとともに、長距離・国際トラヒックを増加し効用を高めること。

本入札に係る株式売却による収入は、カザフテレコムの負債の返済に充てられるが、ドイツテレコムとの提携失敗にもかかわらず、中央アジアにおいて積極的なビジネス展開を図っている韓国やインドネシアの事業者、並びに前回入札時にも応じたAT&T等が、今回の入札に積極的であると伝えられている。

なお、入札締め切りは当初1997年2月21日であったが、1～2か月程度延伸された模様である。

1-2 デジタルセルラーGSMの導入検討

カザフスタンにおけるセルラーサービスは1994年9月からカザフスタン運輸通信省とC&Wが出資するロシアのPLD (Petersburug Long Distance) がAMPS方式により提供してきたが、1996年末現在の加入者数は約6,000に留まっている。

一方、より汎用性がありビジネスカスタマーの需要にあった方式として、GSM方式の導入が最近検討開始された模様である。導入に際しては、外資の参加が必要であり、またGSMで使用する周波数帯域は現在別の用途(軍事用とみられる)に使われていることから、ライセンスの付与数を含む入札条件や周波数割当問題の解決が先決となっている。

(注2)

カザフテレコムの負債の増大、収益の悪化状況がコストに見合わないドイツテレコムが判断したことが協定解消の主原因であるが、1996年11月に実施されたドイツテレコムの株式売却に伴うドイツテレコム内部の業務や環境の変化も少なからず影響したものと考えられる。

(注3)

この他、近い将来、優先株のうち9%を一般市場で売却するとしており、最終的には政府が過半数である51%を保有するかたちになるものと見込まれる。

(注4)

カザフテレコムの国際トラヒックに係る収入は低減しており、その原因としては国際的な国際計算料金の引き下げ圧力やビジネスカスタマーの需要に合わない低品質、高い料金のほか、とりわけコールバックサービスやトルコテレコムやイスラエルのBezeqが提供するリバースチャージサービスによる影響が大きい。



KDD RESEARCH



2. キルギス共和国

2-1 衛星地球局の設立と直通回線化

1996年12月、首都ビシュケクにスタンダードA型衛星地球局が完成し、これにより初めてドイツ、英国、米国、中国、インド、イラク、及び日本との直通回線を設定し、これらの国を中継して世界各国とリンクすることも可能となった。本衛星地球局の建設は、キルギスの通信近代化計画に対する総額2,740万USドルの世界銀行（1,800万USドル）及び欧州復興開発銀行（940万USドル）の融資の一部を利用して行なわれたものである。

2-2 通信近代化計画

上記の世界銀行などからの融資に基づき、1996～98年の第一次計画として、首都や地方都市の通信インフラの整備、首都～各都市間の通信網の近代化を進めている。

2-3 キルギステレコムの民営化・株式会社化の検討

従来、キルギスにおける基本通信サービスは運輸通信省の監督のもと、国営によりキルギステレコムが行ってきたが^(注5)、1997年内にキルギステレコムを含む電気通信事業を民営化する基本方針が策定され、通信法案とともに検討が進められている。

(注5)

移動体通信サービスは、民間企業により提供されており、このうち携帯電話はAMPS方式でSmartcom（出資関係など不明）が提供している。なお、データ通信については国営「ラジオ・テレビ放送制作公団」により提供されている。

3. タジキスタン共和国

3-1 基本電気通信サービスの現況

旧ソ連邦の解体後、タジキスタンにおいては内戦により混乱状態が続いていたが、最近ようやく収束に向かっている。つまり1994年には共和国憲法を採択するとともに、1995年からは各分野の法整備を進めている。また経済面においても、経済復興プログラムを策定し、価格の自由化によりインフレ率や財政赤字規模は低下しているが、対外債務に悩まされている。

政府は、経済活性化のために電気通信分野の近代化を重要なファクターと位置づけ、その一環として1996年通信省を解体し、事業運営体として株式会社タジクテレコムを設立し、より効率的な事業運営を行なうこととした。

タジクテレコムは、国内・国際の固定基本電話サービスを提供しているが、その収



KDD RESEARCH



入の大部分が次のようにビジネスユーザーにより賄われている。

- ・1996年末の電話加入者数は約24万であるが、このうち5万5千がビジネスユースであること。
- ・ビジネスユースの加入者回線のうち、80%が首都ドウシャンベヤKhujandの大都市に集中し、人口100人当たりの電話回線数も全国平均が3.2回線であるのに対し都市圏平均では10回線となっている。

しかしながら、ローカル交換設備のほとんどが未だにクロスバーないしステップ・バイ・ステップ方式^(注6)であり、国際回線もトルコ又はドイツ経由となっていて直通化が図られていないこともあり、通信網近代化の必要に迫られている。

従来電話料金は、月額基本料及び通話料にレジデンシャルユースとビジネスユースとの間に大幅な格差があったが、今後、順次デジタル交換機が導入され課金システムが整備されるに伴い料金の平準化が進むこと、Trans-Asia-Europe光ケーブルの完成により国際サービスの提供の大幅改善が見込まれることから、収入の伸びが期待されている。

3.2 国営第2事業者の設立計画及び入札開始

1997年2月25日、通信省はタジクテレコムに次ぐ第2事業者を設立するため、外資による戦略的パートナー選定のための入札を行なうと発表した。

今回の入札計画は英国のBarents Groupなどのアドヴァイスのもと、欧州復興開発銀行の協力を得て策定されたものである^(注7)。

本第2事業者は、タジキスタンの国内・国際通信サービスを提供するためのデジタル・オーバーレイ・ネットワークを構築し、移動体通信を除く基本音声・データ通信サービスを提供するもので、タジクテレコムとの合併により設立される。

つまり、タジクテレコムとの競合事業者を設立するものではなく、通信網及びサービスの近代化を早期に進めるため、タジクテレコムと補完的な役割を果すことになる。外資系パートナーに求められる条件等は次のとおり。

- ・資金、設備の提供、及びマネージメント、マーケティング活動を行なう。
- ・第2事業者は基本的には、ビジネスユース及び政府部門の需要に応えるものとする。
- ・事業者免許は5年毎に更新され、最低20年間は保証される。
- ・当初5年間に6,500万～8,500万USドルを投資し、地域交換設備や課金システムの近代化を含んだ、ビジネス顧客向けのネットワークを構築する。

(注6)

デジタル交換機導入については、1996年から韓国のDaewoo、独シーメンス、スウェーデンのエリクソンが納入し始めたほか、局間線の光ファイバー化も着手されている。

(注7)

この他、フィジーピリティ・スタディには、Telecom Eireann (アイルランド)、テレコムフィンランド、及びテレコムボルトガルなどが形成するASTECグループが関与している。



KDD RESEARCH



・ 応札への登録は1997年3月末まで行なわれ、4月中に通信省で個々の応札事業者（コンソーシアム）の評価を行ない、ショートリストを発表し対象事業者への詳細説明を行なうとともに、最終応札を行ない、各事業者との交渉を経て1997年末には契約を締結、1998年初より実施に移る。

3-3 その他の通信サービスの提供状況

携帯電話サービスは、AMPS方式でタジクテル（TajikTel）が提供しており、5年間の排他的ライセンスが付与されているが、通信省ではこの5年間の期限後にGSM方式を対象とした第2事業者へライセンスを付与する計画である。

また、国際・国内衛星通信サービスは、タジクテレコム同様1996年の通信省解体後に設立された国有株式会社が提供しているほか、VSATやページングサービスについては民間事業者が参入している。

4. トルクメニスタン共和国

4-1 基本通信サービスの現況

トルクメニスタンにおける長距離・国際基本通信サービスは、国営トルクメンテレコムにより独占的に提供されている。また、市内網については、国内5州のトルクメンテレコム傘下の市内・地域電話網会社が運営している。

例えば、首都アシガバードにおいては「アシガバード市内電話網会社」が運営しているが、市内交換機⁹のうちデジタル化されているのはアルカテル製のわずか3局のみであり、残りは旧ソ連製のステップ・バイ・ステップ方式となっている。

1996年末にトルクメニスタン通信法が制定されたが、競争導入やトルクメンテレコムや傘下市内網運営会社の民営化、外資導入計画は今のところない模様である。

4-2 その他のサービスの提供状況など

携帯電話サービスについては、民間企業Barash Communicationが提供しているが、方式や加入者規模などについては不明である。

トルクメニスタンは、1995年12月に国連において永世中立国として承認され、スイス、オーストリアに次ぐ3番目の公認の中立国となった。世界第4位の埋蔵量を誇る天然ガスなどの豊富な天然資源をバックに、旧ソ連の独立国家共同体統合への一





部の動きに一線を描き、パイプラインの敷設を通じてトルコ、イラン等との南方諸国との協力関係に重点を置く政策をとっている。

電気通信分野においても、交換設備のデジタル化、光ファイバー網の建設により近代化を進める必要があるが、これら南方諸国との提携も視野に入れたものになることが予想される。

5. ウズベキスタン共和国

ウズベキスタン政府（通信省）は、経済活性化の一環として、国内通信網の近代化計画を策定し、外資の導入を積極的に図るなど計画達成に向け全力を注いでいる。本項では、ウズベキスタンにおける通信網近代化計画及び外資導入に関する最近のトピックスを概説することとしたい。

5-1 電気通信インフラ整備計画

・第1段階（1994～2000年）

首都タシケント、ヌクス等大都市の市内及び市外交換機をデジタル化し、これにより加入者回線数を現在の1.5倍、全国デジタル化率を40%に引き上げる。

・第2段階（2001～2005年）

都市圏と同様に、地方の市内網を含めたデジタル化をWLL技術を採用して進める。これにより、人口100人当たりの回線普及数を10.9回線に迄増加させ、全国デジタル化率も70%に迄引き上げる。

・第3段階（2006～2010年）

地方の交換設備の置換を完了し、人口100人当たり電話回線数を13.4回線とし、全国完全デジタル化を達成する。

5-2 外国事業者の参入概要

基本通信サービス事業者である国営ウズベクテレコム（Uzbektelekom）のみならず、外国事業者の参入による投資や外国政府レベルからの借款を促進して、上記の通信インフラ整備を急ピッチで進めている。

外国事業者の参入概要は次のとおり。





(1) 基本電気通信事業への参入

1) Daewoo Telecom (韓国 大宇通信)

ウズベクテレコムとの合弁会社Aloka-Daewooを設立し(1996年10月) 西部地域のウルゲンチ(Urgench)市にてデジタル交換設備の現地生産を行なっている。合計で年30万加入者回線規模の交換設備を製造し同国の通信整備計画へ納入されるほか、30%程度は輸出用にも割り当てられる見通しである。

一方、1996年4月、フェルガナ市等2地域での基本電話網整備を受注し、これらの地域電話網26万回線のデジタル化とその運用ライセンス(30年間の排他的権利)を取得している。総投資額は4億3千万USドルの見込み。

2) バクリー(Bakrie)・グループ(インドネシア)

インドネシア大手財閥バクリー・グループ傘下のBCC(Bakrie Communication Corporation)は、ウズベクテレコムと合弁会社Uzbekistan International A.O.を設立し、ジザク、サマルカンドなど中部4地域の電話網のデジタル化とその運用ライセンス(25年間有効)を取得している。

3) STET(イタリア)・Siemens(ドイツ)連合

1996年4月、STET及びSiemensは、ウズベクテレコムと3社合弁でUdinetを設立し、ウズベキスタン全12州の市外中継交換設備の設置、デジタル化、光ファイバーによる接続の整備事業を進めている。Udinetには長距離及び国際通信事業のライセンスも付与されていることから、STET及びSiemensはウズベクテレコム長距離・国際事業の戦略的パートナーとして位置づけることもできる。

なお、このほかSiemensは、ドイツKFW銀行からの借款(2千万USドル)に基づく、Trans-Asia-Europe(TAE)光ファイバーケーブルのウズベキスタン国内部分のケーブル供給も受注している。

(2) セルラー電話事業への参入

1993年からAMPS方式によりサービスを提供しているUzdunrobita(米国ICG45%と通信省55%の合弁)ほか、次の5事業者が外資導入によりライセンスを取得している。

1) Rubikon Wireless Communications

AMPS方式、米国AmisとA&Dがそれぞれ32.5%、国営ラジオテレビ制作協会が30%、Rubikonが5%出資

2) Uzmacom

GSM方式、マレーシアのSuperior Communicationsが65%、ウズベクテレコムが35%出資





3) Koscom

GSM方式、米国投資会社MCTが51%、Uzbekkosmosが49%出資

4) Daewoo Central Paging Inc.

GSM方式、韓国大宇通信の子会社単独による参入

5) Buztel

GSM方式、インドネシアパクリー・グループ単独による参入

5-3 最近のトピックス

1996年秋、次の2つの通信網整備計画について、外資導入による入札が行なわれた。

- (1) 日本の海外経済協力基金(OECF)からの約1億4千万USドルの円借款による西部4地域の電話網のデジタル化、総延長1,723Kmに及ぶ国内光ファイバーケーブルの敷設、国内3区間のデジタル・マイクロ無線システムの導入等の整備事業
- (2) 首都タシケントの電話網整備。選定された外国事業者は通信省と合弁会社を設立し事業を行なう。

これら2件の入札結果は、1996年末～1997年初にかけ次のとおり決定した。

(1) 日本からの円借款による整備事業

1997年1月、日本の三井物産による落札が決定し、上記整備事業に係る設備を供給することとなった。設備サプライヤーとしては本入札での三井物産のパートナーであるNECが大部分を担当するが、その他前記の韓国Daewoo Telecomと通信省の合弁会社Aloka-Daewoo社がウルゲンチ市で現地生産した設備も供給されることとなる。三井物産は今後2年間で本事業を完了する予定と伝えられる。

なお、本事業計画のうち西部4地域の電話網のデジタル化は、前述のインドネシア・パクリー・グループが受注している中部4地域のデジタル化事業とともに、通信省のインフラ整備計画の一環として位置づけられている。

(2) 首都タシケントの電話網整備事業

1996年11月、韓国のDaewoo Telecom及び韓国通信(KT)によるグループが、本事業に係る外資パートナーの第一候補者として選定された。

当該韓国グループは、通信省と交渉を行ない、1億5百万USドルを出資し合弁会社を設立し(通信省が51%を出資)、当面今後2～3年間でタシケントにおける電話加入者収容規模をデジタル交換設備への置換及び新設により、50万(現在44万)規模とする予定である。また、本合弁事業は15年間有効であり、引き続き首都タシケントのインフラ整備事業に携わることとなる。





なお、本入札には上記韓国企業2社の他、インドネシアからバクリー・グループ、日本からNTT・三井物産・住友商事、イタリアからSTET・Italtelの計8社がそれぞれ個別に応札していたが、ウズベキスタン政府により国ごとに4つのグループに分けられ、第一候補として韓国グループが選定されたものと伝えられている。

【参考資料・文献】

KDDジュネーブ事務所 (1.16)

East European & Former Soviet Telecom Report (Volume7 No.12、Volume8 No.1~3)

Pyramid Research Eastern Europe/CIS (Vol.4 No.12、Vol.5 No.1)

共同通信社 Interfax Business Report、Foreign Trade Report

郵政省主催 平成8年度中央アジア電気通信経営管理コース カントリーレポート発表会資料

その他 KDD総研資料





【参考 中央アジア5か国のカントリープロフィール】

国名	首都	面積 (1000平方キロ)	人口 (100万人)	GNP (100万USドル)	電話回線普及数 (人口100名当たり)
カザフスタン	アルマティ	2,717	17.03	18,896	11.67
キルギス	ビシュケク	199	4.60	2,825	7.26
タジキスタン	ドウシャンベ	143	5.75	2,075	4.52
トルクメニスタン	アシガバード	488	4.01	不詳	7.60
ウズベキスタン	タシケント	447	22.35	21,142	6.61

数字は1994年のデータ。電話回線普及率はITUデータによる。(各種資料によりKDD総研作成)

【参考 CIS諸国の位置関係】





オフテル、ユニバーサルサービスに関する諮問文書を発表

細谷 毅

ユニバーサルサービス提供の費用とメリットは均衡していると判断し、2001年までは補助を行わない方針を発表。

オフテルは、ユニバーサルサービスに関する諮問文書"Universal Telecommunication Services"を発表した。これは、1995年12月に発表された同名の諮問文書に続くもので、オフテルは本文書への意見を参考にした最終案を本年7月に発表する予定である。

本文書で特に注目されるのは、ユニバーサルサービス提供に必要な費用と、提供することによるメリットの金額をそれぞれ算定した結果、両者がほぼ均衡しているとの結論に達し、今後2001年まではユニバーサルサービスへの補助は行わないことを打ち出した点である。以下、文書の概要を紹介する。

<出典>KDDヨーロッパ(2.26)他

1. 提供サービスのレベル (Chapter 2)

オフテルの提案する、2001年までの期間において英国全土であまねく利用可能なサービスのレベルは、以下の通りである。

- (1) 音声、低速データ通信、ファクシミリ通信が可能な固定ネットワークへの接続
- (2) 限定されたサービスを低料金で利用するオプション
- (3) 妥当な料金での、公衆電話ボックスへの適当な地理的アクセス^(注1)

無料の緊急通話、項目別請求書、選択的通話制限^(注2)、オペレータ補助通話、番号案内については、全ての利用者が提供を受けられるようにする必要がある。これらはすでに各事業者の免許によって義務付けられている。

(注1)
全人口の83%は自宅から0.5マイル(約800m)以内に公衆電話ボックスがある。

(注2)
利用者の希望により、プレミアムレートサービス、国際通話、移動体への通話等を停止する措置。





2. 全ての人々への電話の提供 (Chapter 3)

英国の全世帯の93%が電話を所有しており、希望するにもかかわらず電話を所有していないのは90万世帯と試算される^(注3)。オフテルと電気通信事業者による調査の結果、電話を所有できない原因は以下の通りであることが判明した。

- (1) 高額な接続一時金
- (2) 通常料金の支払いが困難であるにもかかわらず、LUS^(注4)を知らない
- (3) 高額の請求と未払いへの懸念

電気通信市場は、競争により低料金を実現しつつあるが、小売料金規制を検討した際に結論付けたように、オフテルは住宅向けサービスの市場においては2001年までに完全な競争は実現しないと考える。したがって、定期的な見直しを行いながら、ユニバーサルサービスを確保するために、何らかの措置を行うことが必要となる。オフテルは、短期的には現在のLUSに加えて、低料金で着信・緊急通話専用の新しい「ライフライン」パッケージを導入し、長期的には、一定の発信のみを可能とするサービスパッケージでLUSを置換することを提案している。ライフラインの基本料金は四半期で6.5ポンド(約1,300円)程度で、前払いとすることが適当としている。ライフラインは、BT、KC^(注5)ともに、1997年以内に導入可能としており、オフテルはそのための免許改正を行う意向である。

LUSを置換する新パッケージは、前払い分に限定した通話を可能とする。BTは、このパッケージの提供には技術開発が必要なため、2年程度の時間が必要であるとしている。オフテルはそれまでの間、LUSの提供義務を課した現在の免許条件を存続させる。

3. サービス停止への代替策 (Chapter 4)

1995年度において、約2,000万回線の家庭用電話回線のうち、80万回線が支払いの遅れからサービスの提供を停止され、このうち34万回線はその後提供再開がなされなかった。オフテルは、この数字を問題視しており、前諮問文書において、サービス停止措置に代わり、支払いの滞っている回線を着信専用とすることを提案していた。この提案そのものは支持を集めたものの、実行の方法については意見が分か

(注3)

電話を所有しない160万世帯(全世帯の7%に相当)のうち、25万世帯は移動体へのアクセスがあり、45万世帯は電話の所有を希望しない、あるいは移転途中であると試算されている。

(注4)

LUS (Light User Scheme) は低額利用者向けの割り戻し制度で、四半期の通話料金が10.8ポンドを下回る金額の1.235倍が割り戻される。従って、通話料金がゼロの場合には、割り戻しは13.34ポンドとなり、通常四半期で21.86ポンドの基本料金が8.52ポンド(以上全てVAT抜き、VAT込みでは10.01ポンド:約2,000円)となる。2回線以上を利用している場合や、CATV事業者等他の事業者のサービスも利用している場合等はLUSの対象にならない。

(注5)

KC (Kingston Communications plc) は、ハル市においてユニバーサルサービス提供の義務を課されている。



KDD RESEARCH



れた。

オフテルは、サービス停止の代替策を導入する方法として、柔軟性に欠ける免許改正を行うのではなく、以下の方法を盛り込んだ新しい手続きを事業者と作成していくことを希望している。

- ・支払いが行われるまでの間、回線を着信専用とする
- ・事業者と利用者間で、滞っている請求の支払い計画を作成する

BTは既に手続きの案を作成しており、KCも作成中である。オフテルは、他事業者も同様のものを本年中に作成することを期待している。オフテルは、この措置によって、今後2年間に毎年50%ずつサービス停止の数が減少することを予測しており、これが達成されない場合には、免許改正を行うことも検討する。

4. 公衆電話ボックスの提供 (Chapter 5)

BTは免許によって公衆電話ボックス (PCB : Public Call Box) の提供が義務付けられており、1984年時点で設置されていたPCBの撤去や移動は制限されている。オフテルは、全国でのPCBへの適当なアクセスを確保するとともに、撤去や移動の手続きを簡単なものにするため、免許を改正することを提案している。発表された免許案では、BTがPCBを新規設置する際及び提供を停止する際には、オフテル長官と協議して作成したガイドラインに従うことが規定されている。ガイドラインの内容は以下の通り。

- ・BTは、PCBを撤去・移動する場合には、教区会 (Parish Council) とLPA^(注6)に諮問し、許可を得る必要がある
- ・BTが私有地のPCBを土地所有者の要請で撤去する場合には、教区会とLPAに諮問し、代替地を探す
- ・BTとオフテルは、PCBの新設に関する判断基準を作成する

現在PCBからの通話料金は規制の対象外となっているが、次のプライスカップ期間もこれを継続することが決定されている。オフテルはこの理由として、現在の料金水準を妥当と考えること、BTのPCBからの収益が低いこと、競争が促進されつつあることを挙げている。

(注6)
LPA (local planning authority) は、都市計画を主管している地方行政府。





5. ユニバーサルサービスの費用 (Chapter 6)

オフテルは、ユニバーサルサービスによる補助が必要となる可能性のある3つの分野について、1995年度のユニバーサルサービスの費用を算定した^(注7)。さらに、小売料金規制の際に使用した、最も効率的な米国のLECに比べ、BTの費用は5%多くかかるという結果を利用して、この数字への修正を行った。修正前と後の結果は以下の通りである^(注8)。

ユニバーサルサービスの費用 (オフテル試算)

	効率性による修正前	効率性による修正後	備考
経済的でない地域	10-15	5-10	全回線の0.5%未満
経済的でない顧客	45-55	30-40	全回線の6-7%
経済的でないPCB	10-15	10-15	PCBの約20%
合計	65-85	45-65	

単位：100万ポンド (約2,000万円)

一方、オフテルの算定によれば、BTはユニバーサルサービスを提供することにより、次のような利益も受けている。

経済的でない地域及び顧客への提供

- ・ ライフサイクル効果

現在経済的でない顧客が後に経済的になることで生じる利益。年間100万から1,000万ポンドと試算される。

- ・ 遍在性

顧客が他の事業者の存在を知らないため、必ず利用できるBTを選択する機会がある。年間4,000万から8,000万ポンドの利益に相当すると試算される。

- ・ ブランドイメージの向上

ユニバーサルサービスの義務を果たすことで、ブランドイメージが高まる。この効果による利益は、BTリテールのマーケティング費用の20%と仮定すると、年間5,000万ポンドと試算される。

以上を合計すると、利益が費用を十分に埋め合わせることがわかり、経済的でない地域と顧客に提供することによる補助すべき費用の存在は証明されない。

(注7)

ユニバーサルサービスの費用は、遺失収入 (revenue foregone) と長期回避可能費用 (long run avoidable cost) の差として算定される。遺失収入は、加入回線の場合であればその加入者が支払う回線基本料金、発信通話料金、接続一時金や、他の加入者が支払うその回線への着信通話料から算定する。長期回避可能費用は、ある事業を取り止めた場合に長期的に削減することができる費用で、加入回線の場合であれば着信及び発信呼と加入回線提供の限界費用になる。長期増分費用に同じ。

(注8)

95年12月の諮問文書では5,000万~1億ポンドと算定されていた。



KDD RESEARCH



経済的でないIPC

経済的でない地域及び顧客同様に、ライフサイクル効果が期待される。また、PCBにロゴマークを表示すること等による宣伝効果が年間1,100万ポンドと試算される。したがって、PCBについても利益が費用を十分に埋め合わせると考えられる。

6. ユニバーサルサービスの財源 (Chapter 7)

前述したように、オフテルは現状ではユニバーサルサービスに補助を行う必要はないと結論付けている。しかし、必要が生じた場合にはユニバーサルサービスの費用を基金によって補助する原則に変わりはないため、補助の方法を検討することは有効であるとして、以下のような分析を行っている。

オフテルは、ユニバーサルサービスのための基金は、新しく設立する機関 ("Actual Fund") に運営させる方法より、算定された金額を各事業者が直接決済する方法 ("Virtual Fund") が労力と費用の面から望ましいと考えている。基金には、個別免許を持つ全てのPTO事業者が貢献すべきで、場合によってはさらに対象とする事業者の範囲を拡げることも検討する。貢献する金額を算定する際の具体的方法は、今後継続して検討する^(注9)。

基金による補助を行う場合には、事業者に効率的に提供させるために、ユニバーサルサービス提供に競争を導入することが望ましい。本文書では、以下の2つの方法が提案されている。望ましい方法は地域によって異なると考えられる。

・競争的入札 (competitive tendering)

経済的でない各地域について入札を行い、最も少ない補助で提供が可能であるとした事業者がユニバーサルサービスを提供する。入札が競争的に行われれば、本当に補助が必要であることが示される。最低価格を定めるべきか、事業者による共同行為をどのように規制するか等、運用にあたっての課題も多い。

・Pay or play

ユニバーサルサービスの提供を義務付けられていない事業者が、低所得者向けパッケージ (2.参照) を提供することを自発的に選択することで基金から補助を受け取れるようにする。オフテルは、パッケージの内容についてのガイドラインを作成する。ユニバーサルサービス提供における競争と様々なパッケージを産み

(注9)
対象とするサービスの範囲や、収入ベースと分数ベースのどちらを採用するかといった問題が指摘されている。





出すことが期待される。

7. 障害者へのサービス (Chapter 8)

現在、BTは、様々な障害者向けサービスの提供を免許で義務付けられている他、自主的にも種々のサービスを提供している^(注10)。また、1995年に成立した障害者差別(禁止)法(DDA: The Disabled Discrimination Act 1995)にもサービス提供についての差別を禁止する規定がなされている。オフテルは、音声サービスを提供する全ての主要な事業者が一定のサービスを障害者に提供すべきであり、そのためにDDAの枠組みを利用することが適当と考える。

(注10)

視覚障害者向けの無料番号案内サービスや、補聴器の利用可能なPCBの提供が義務付けられている。自主的に提供しているサービスには、障害者向け問い合わせ番号、障害者向け電話機、文字の大きな請求書等がある。



KDD RESEARCH



オフテル、サービスプロバイダ についての文書を発表

細谷 毅

小売料金以下の料金でBTのネットワークを利用可能なサービスプロバイダを定義。BTの事業区分の見直しも。

オフテルは、電気通信ネットワークを利用してサービスを提供するサービスプロバイダを扱う文書"Promoting Competition in Services over Telecommunication Networks"を発表した。これは、1996年2月に発表された同名の諮問文書と、同年6月に発表された同名の文書に続くものである。本文書では、サービスプロバイダへの提供条件（料金、BTへのアンバンドルの義務付け等）や、サービスプロバイダとしてのBTをどのように規定するかといった問題が扱われている。

<出典>KDD Europe (2.28) 他

1. ISPへのBTのネットワークサービスの提供料金 (Chapter 2)

1996年6月の文書と同様に、オフテルはISP (Independent Service Provider: 独立サービスプロバイダ) 向け料金の導入を提案している。BTがISPに提供する場合には、一般の顧客への小売に比べて少ない費用で提供できるため^(注1)、小売料金より低水準のISP向け料金の導入は反競争的行為とはみなさない。これに伴い、従来ISP向け料金を規定していたBTの免許条件15.3から15.9までを削除する^(注2)。

BTは、サービスをアンバンドルし、必要なサービスだけをISPが使えるようにする必要がある。サービスをバンドルしてのみ提供することは反競争的行為と成り得る。BTが新しい高度サービスを開発する場合には、当初より、その高度サービスを構成するネットワークサービス(4.参照)をISPにもBT自身に提供する場合^(注3)と同じ条件で提供することを想定しなければならない。

(注1)
削減できる費用の例として、請求、ファイナンス、マーケティングと営業、顧客サービス、オペレータサービスが挙げられている。

(注2)
オフテル長官に、削減可能な費用を小売料金から除いたISP向け料金を決定する権限を与えている。過去ほとんど利用されたことがない。

(注3)
4.で述べるBTのSSBによるSBからのサービス購入に相当する。



KDD RESEARCH



2. サービスプロバイダの定義 (Chapter 3)

1996年6月の文書において、BTがISP向け料金を大口割引として利用することを防止するため、ISPの明確な定義が必要であることが指摘されていた。本文書では、ネットワークを所有しないISPでなく、ネットワークの有無と無関係な「サービスプロバイダ」の定義を行っている。これによって、ネットワークを所有する事業者であっても、該当する相互接続サービスをBTが提供しない場合に、ISP向けのサービスをISPと同様の料金で利用できるようになる。

サービスプロバイダの定義は以下の通りである (Annex B)

- (1) 電気通信システムのみを利用して提供されるサービスを公衆に提供して報酬を受け取る事業を行っており、
- (2) そのサービスからの
 - (a) 収入が事業者の収入全体の大部分 (約80%以上程度) を占めており、
 - (b) 収入の大部分 (同上) をグループ内、CUG、電気通信サービスを低料金で利用することを目的に設立された組織以外から得ていること

1996年6月の文書で検討することが示されていた、ISPへの登録制導入は行わない。ただし、BTにはISP向け料金で適用している事業者のリストの提出を求め、オフテルはこれを公開する。

3. RCSについての政策の実施 (Chapter 4)

RCS (Relevant Connectable System) に認定された通信ネットワークは、他のネットワークと終端点以外で相互接続することが認められ、これを運用する事業者は、小売料金より低水準の相互接続料金でサービス提供を受けることができる。本来、RCSは個々のネットワーク毎に個々のネットワークに対して認定を行うが、実際にはRCSの認定は、全てのPTOを対象にして行われる^(注4)。オフテルは、この方針を今後も継続することを確認している。

オフテルは、完全な競争が実現されるであろう2001年^(注5)までにRCSは消滅するとの見通しを示すとともに、それまでの間は1996年6月の文書の通り、RCSとしての認定を以下の2つの場合に限定する。

(注4) 従って、BTに対してRCSと認定された事業者は、全てのPTOと相互接続できることになる。

(注5) 次の小売料金及び相互接続料金のプライスカップ期間は1997年8月1日から2001年7月31日である。オフテルは、これ以降は料金への規制を撤廃する方針である。





- ・英国市場のインフラ構築の競争に大きく貢献するネットワーク事業者
- ・設備ベースでの国際通信の競争が確立するまでの期間において、国際通信市場での競争に大きく貢献するISR(International Simple Resale:国際単純再販)事業者

4. BTのシステム事業と周辺サービス事業の区分 (Chapter 5)

BTは、その独占的地位を濫用することを防ぐために、会計分離が義務付けられている。本文書では、BTのシステム事業（以下SB：Systems Business）と周辺サービス事業（以下SSB：Supplemental Services Business）の区分が見直されている。現在のBT免許では、SBは回線の敷設、ネットワークの運用・保守等の「ネットワークサービス」を行う事業として、SSBはこれ以外の「高度サービス」を提供する事業となっている。オフテルは、この文書において、ネットワークサービスを以下のように定義し直すことを提案している。

- (a) 基本伝送サービスと、これに必然的に付随するサービス
- (b) BTがエンドユーザに基本伝送サービスを提供しているために、BT以外の事業者が実用的に提供できない要素のみからできたサービス
- (c) 1998年4月1日にオフテル長官とBTによって合意され、リストに記載されたサービス（長官の合意により変更可能）、リストにサービスを記載するためには、関係者への諮問を行うことを必要とする。

新しい分類は1998年4月1日から適用する。現時点で、それぞれに該当すると考えられているサービスの例は以下の通りである。

(a)に該当するサービス

基本音声電話、ISDNベアラサービス、テレックス、専用回線、X25基本サービス、フレームリレー基本サービス等

(b)に該当するサービス

PSTN・ISDNの付加サービス、ISDNのDチャンネルアクセス、広帯域データ通信・マルチメディアオーバーボイスサービス（ADSL等を利用）等

(c)に相当するサービス

番号変換サービス、コーリングカードサービス、パーソナルナンバーサービス、VPN、セントレックス等の基本要素

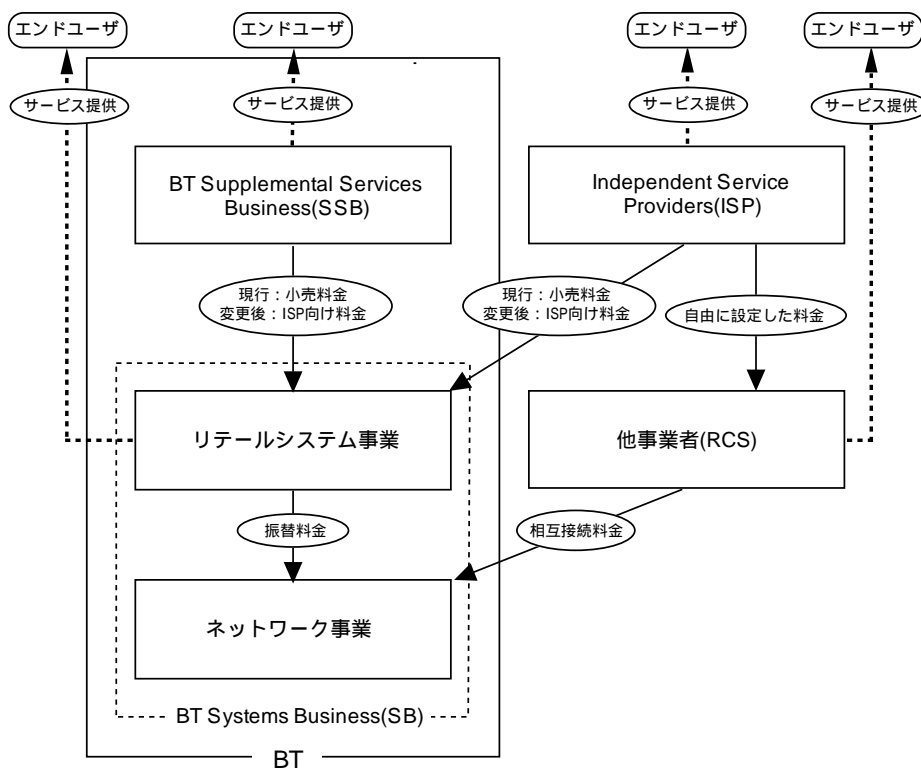




1996年6月の文書で検討が必要とされたインターネットサービス^(注6)については、パケットの伝送とルーティングの基本的機能を提供する「IPルーティングサービス」と、顧客にアクセス回線を提供する「IPアクセスサービス」は、(a)に分類する方針が示されている。これに対し、電子メール等の高度サービスはSSBに分類する。

(注6)
現在、SSBIは、SBから専用回線等の提供を受け、これにルータ、サーバ等を付加してインターネットサービスを提供している(サービス名: BT Net、BT Internet)。

BTの各事業と他事業者の関係



5. 会計のアレンジメント (Chapter 6)

新しいISBとSSBの区分が有効であることを検証するために、BTの会計上の義務を一部変更する。具体的には、以下の通り。

- (i) リテールシステム事業の各部門^(注7)とアクセス事業(住宅向け及びビジネス向け)の損益計算書は、SSBからの売上高を示す。
- (ii) リテールシステム事業とアクセス事業の会計文書の注記によって、SSBが全てのサービスをサービス提供時の料金リストによって購入したことを明示する。
- (iii) SSBの損益計算書はリテールシステム事業とアクセス事業から購入したサー

(注7)
ローカル通話、国内通話、国際通話等に分類されている。



KDD RESEARCH



ビスの総額を示す。

(iv) SSBが提供した全てのサービスを、損益計算書の注記で示す。

6. ISPによるネットワークインタフェースへのアクセス (Chapter 7)

RCSに認定された事業者はネットワークの終端点以外で相互接続し、No.7信号方式を利用することができる(3.参照)。オフテルは、1996年6月の文書において、RCSに認定されていないISPについても、終端点以外での接続を認めるかどうかについて意見を求めていた。これに対してのISPからの大きな反応はなく、今後もBT免許の改正も含めて継続して議論を続けることとなった。

7. ISPによる番号へのアクセス (Chapter 8)

1月に発表した番号計画に関する文書"The National Numbering Scheme"で提案した通り、ISPにも番号ブロックを付与する。現在、番号ブロックを取得するためには個別免許が必要となっているが、ISPへの番号付与を可能とするためには、現在ISPが事業を行っているクラス免許^(注8)の改正が必要となる。効率的な番号資源の利用や、ナンバーポータビリティの実施も免許改正により義務付ける。

8. ISPのために公正な競争を促進するためのオフテルの計画 (Chapter 9)

オフテルは、ISPの要望を理解し、電気通信ネットワーク上でサービスを提供していく際の問題点を把握するために、ISPフォーラムを設立することを提案している。ネットワークオペレータには、その他の手段で意見を表明する機会が与えられているため、フォーラムへの参加対象としない。

この他、ネットワーク事業者がISPのサービス・商業上の戦略を不当に利用することの禁止、他のISPに比べてBTのSSBが請求書の発行、マーケティング等で有利であること、BTへの新サービスと新インタフェースの早期発表の義務付け等の問題があることが指摘されている。

(注8)
ISPは通常、クラス免許の1つであるTSL (Telecommunication Services Licence) で事業を行っている。





各国のテレコム情報

事業規制

北米における番号管理運用機関の選定条件

■ 新たな中立性の条件および市内局番への管轄権拡大による競争促進への期待

北米番号委員会 (NANC: North American Numbering Council)^(注1) は本年2月20日、NANP (North American Numbering Plan) を管轄する新しい独立管理機関 (NANPA: NANP Administrator) の選定に関する要件文書を発出した。現在は BellCore (Bell Communications Research, Inc. / 以下ベルコア) がこの機関として活動している。

FCC は94年4月にNANPに関する規則制定案 (NPRM) を発出、95年7月には同規則を決定している。さらにこれらを後追する形で、96年2月の通信法の改正により新たな番号管理機関の創設あるいは指定および番号管理に関する規定が制定された^(注2)。今回の要件文書は、これらの規定を受け発出された。

同文書では以下の二つの事業を請け負う事業体を募集している (一事業体が双方へ立候補することも可能)

- ・データベースの管理運用等を行なう第三者機関 (NANPA)
- ・第三者機関の運用に係わる費用の請求業務を請け負う事業体 (Billing and Collection Agent)

立候補の要件

事業体は立候補する事業に応じて、以下の10項目に関する適合状況等を提出しなければならない。

- (1) 一般的な事項 (中立性、期間、各種変更への対応など管理運用機能の柔軟性)
- (2) 立候補する事業体に関する情報 (業務内容、財務情報、出資提携関係)
- (3) NANPA としての信頼性 (2.項参照)
- (4) NANPA の具体的な機能 (3.項参照)
- (5) 市内局番 (CO Code)^(注3) 管理機能
- (6) 紛争処理能力
- (7) 付随的あるいは追加的なその他のサ - ビス
- (8) 請求業務を請け負う事業体の条件 (費用算定、配分算定、FCC 規則や請求方法の知識・運用能力)
- (9) 問合せ対応能力および各種報告義務 (ホ - ムペ - ジ掲載含む)
- (10) 費用見積り

以下に重要項目について詳細を記す。

(注1)

同委員会は、本文中の1995年7月の決定文を受けて設立された。NANP (国番号が「1」である米、加、16カリブ海諸国が採用している統一的な番号計画) の公平な管理機関を選定することを目的としている。

(注2)

「FCCは、一又は複数の中立機関 (Impartial Entities) を創設又は指定し、番号管理に当たらせ、利用の公平を図る。」(1996年電気通信法第251条e項(1))
「番号管理の体制及び番号ポ - タビリティの確立に係るコストは、FCCの定めるところにより、公平に、全ての電気通信事業者により負担される。」(同第251条e項(2))

(注3)

Central Office Code。エリアコードの次の3桁で、通常「NXX」と表記される。従来は各地域毎に管理されていた。



1. 中立性

1996年電気通信法251条e項(1)(注2参照)および上述のNANPに関する規則決定の「特定の電気通信事業者との提携関係を持たない民営の事業者でなくてはならない」との記述を基に、今回の要件文書において以下の制限が明記されている。

立候補する事業者(NANPA及び請求業務を請け負う事業者)は、電気通信事業者による出資・議決権の比率が10%以上あってはならない

立候補する事業者は、その債務および収入の50%以上が電気通信事業者からのものであってはならない

2. NANPAとしての信頼性

- ・番号管理および運用に特有な知識や情報
- ・デ-タベ-ス運用開発能力
- ・組織およびプロジェクトのマネジメント能力
- ・対外交渉能力
- ・守秘能力

3. NANPAの具体的機能

- ・エリアコード、CICsコードなどのコード管理および割当(今回CO Codeも含まれた)/番号の有効活用
- ・U.S.Study Group A、ITU Study Group 2への参加
- ・加盟国の通信関連団体(FCC、カナダ産業省、カナダ放送電気通信委員会(CRTC)等)との関係保持
- ・新たなニ-ズへの対応

なお受付期限は4月3日とされ、NANCは5月15日に結論を出す予定である。

<出典>NANP Administration Requirements Document他

COMMENT

従前のNANP管理機関であるベルコアはRHCs7社が均等に所有し、RHCs内の関係においては中立性を有していた。昨年の通信法改正により地域通信分野への競争が促進される方向にあり、管理機関の全事業者への中立性が要求されている。この流れを受け、本文に記した通り提携・資本関係への制限が盛り込まれることとなった。

ベルコアは昨年11月に発表され本年中に完了予定であるSAICへの売却により、晴れてNANPAに立候補する要件を満たすこととなり、SAIC役員も再任を目指し立候補の意思を表明している。これまでのノウハウの蓄積を鑑みれば、ベルコアが有利と考えられるが今後の展開が興味深い。

また今回の要件文書によると、管理機関の管轄範囲をCO Codeレベルにまで拡大することとなる。これはCO Codeの有効な活用のみならず、新規事業者による地域サ-ビス分野への容易な参入を可能にし、一層の競争促進へのテコとなるものと考えられる。(橋口 有)





アジア全般

中台間直通回線

中台間電話回線の直通ルート設定の行方は？

96年12月末に、中台間直通回線の設定について^(注4)、台湾の中華電信株式会社(HT)と中国のChina Telecomとの間で契約が締結された旨香港の新聞紙上で報じられ、本年2月末にHTの陳会長から、本直通回線設定に向けて、最終交渉段階にあること^(注5)が発表された。しかし、中国側は本件について未発表。

<出典>KDD香港(12.30,1996/2.27)、KDD台北(3.4.)、China Post(2.26)

COMMENT

1. 中国/台湾間の通信

1988年に台湾からの投資を奨励する規定を中国政府が公布してから、台湾海峡を挟む経済特区の厦門と広東省や渤海湾の沿海都市への台湾からの投資が年々増加している。通信分野でもAPTサテライト社(香港)及びイリジウム・プロジェクトに中台両岸の資本が参加するなどの動きが見られるように、経済緊密化の度合いが深まり、中台間の通信量が爆発的に伸びて、93年に中国は台湾にとって米国に次ぐ電話トラフィックの多い対地となった。

しかしながら、中国側の三通政策(直接の通信、通航、通商)の呼びかけに対して、台湾側が三不政策(接触せず、交渉せず、妥協せず)を採り続けていたため、中台間に直通回線は設定されず、第3国(香港、日本、米国、シンガポール)経由で疎通されてきた。このため、中継国に支払う中継料金が莫大な額(台湾側の中継料金支払い額は年間5億台湾ドル)に上り、数年前から台湾側でも直通回線の設定が検討されている模様と新聞紙上で報じられるようになった。94年8月に台北で中台両岸会議が開催され、中台間の電話サービス改善に着手することが合意された。95年3月に、台湾政府が進める「アジア・太平洋オペレーション・センター計画」の一環として、97年までに中台間直通海底ケーブルを敷設する計画が明らかにされたが、96年3月の台湾の総統選挙を巡る中国側の威圧により、具体的な進展が見られなかった。

先般、通航(海運)について、中台直通航路の開通合意(但し、当面第3国向け貨物の取り扱いに限定)が報じられ、三不政策の緩和の兆しが現れた。

今般、HTから中台間の電話回線の直通ルート設定に向けての動きが明らかにされた(中台間の専用回線サービスの開設については不明)。

又、HTは本直通回線が設定されれば、現行よりコストを10%削減できると見込んでいるが、コスト減を収納料金の値下げに反映させたり、直通化により疎通状況が改善されると、予測以上のトラフィックが流れて、オーバーフローが生じ、引き続き第3國中継ルートも利用することになる。しかし、トラフィック増による収益の増加及び経済交流の一層の活発化、並びに中国・台湾関係の新たな展開が期待される。

(注4)

光海底ケーブルを利用して、中国側は広州及び上海の国際交換機に接続され、99年3月の運用開始を予定。

(注5)

広州ルートでは広州/香港陸上ケーブルと台湾2号海底ケーブルを利用し、上海ルートでは日中海底ケーブルとアジア太平洋ケーブルを利用して、直通回線を設定。なお、陳会長によると、本件は台湾の行政院でも承認済み。



KDD RESEARCH



2. 台湾の通信動向

台湾では、電気通信の段階的自由化や電信総局の改編が順調に実施されている中、李総統は、「アジア・太平洋オペレーション・センター計画」の中でも電信センター化（21世紀に台湾をアジア・太平洋のインテリジェント通信ネットワークのハブにすることを目標）を優先的に進めることを、本年2月末に表明した。その後、CHTは94年半ばに明らかにされた台湾版情報スーパーハイウェイ構想（高速情報通信網の構築）の一環として、島内のインターネット基幹回線の整備に今後3年間で152億台湾ドルを投資し、インターネットを利用した高付加価値サービスも提供する旨を発表した。台湾でもインターネット利用者は急増しており、80万人に迫っていると予想され、CHTのHINET契約者数は昨年末で16万5千に達し、契約者数第2位のSEEDNETも10万加入を超えた模様。

その一方、CHTは、先般、電気通信市場自由化の対抗策として、本年4月末の香港駐在事務所の開設^(注6)やセルラー電話の中国国内でのローミングサービスの提供計画を明らかにし、中国及び東南アジアでの事業展開の方針を示した。

但し、この方針及び前述の直通ルート設定には、良好な两岸関係の維持が前提条件となっている。

台湾の交通部は、本年2月末に衛星通信業務の開放スケジュールを発表した。

98年1月に「国際、国内行動（固定）衛星通信業務の管理規則」と「ネットワークの接続規則」の制定後、2～3ヵ月で入札が開始され、99年初頭に免許が付与される予定。

なお、基本電話を含む固定通信ネットワーク（市内、長距離、国際等）の競争導入についても、2001年に免許付与の予定が公表され、早期開放の可能性は低くなった。
(神保 修)

(注6)

台湾の行政院は、95年8月、中国返還後の香港とは直接往来、投資等を継続する方針を採用した。



KDD RESEARCH



インド

BT、インドのセルラー事業へ出資

セルラー電話事業者Bharti Cellular Ltd.の株式22.5%を取得。BTはアジア戦略の一つとしてインド市場に進出。

BTは、97年2月28日、フランス水道・通信会社であるCGE（ジェネラル・デ・ゾー）^(注7)のインド子会社General Mobile Co.から、ニュー・デリーのセルラー電話事業者Bharti Cellular Ltd.の株式22.5%を買収したことを発表した。なお、買収金額は、6,000万ポンド（約117億円）と推定されている。

BT出資後の主な出資者は他に、Bharti Telecom（印）^(注8)51%、Emte（モーリシャス）17%、Mobile Systems International（英）4.5%、STET（伊）2%等である。

Bharti Cellular Ltd.は、インドの首都ニュー・デリーのあるデリー地区でセルラー電話を提供する2社^(注9)のうちの1社で、現在6.5万加入を獲得し、インド最大の顧客基盤を誇っている。同地区全体のセルラー電話加入者は、2000年までに50万以上に成長することが期待されている。

< 出典 > Reuter News Service(2.10, 2.28)、KDD Europe(1.10)Global Mobile(1.23)他

COMMENT

BTのアジア戦略の一部としての、インド通信市場進出がいよいよ本格化してきたわけだが、この動きの発端は約2年前の95年6月に遡ることができる。BTは、当時現地コングロマリットMax India^(注10)との間でコンソーシアムを組み、インドのセルラー電話の新規免許入札で計4地区^(注11)に応募した。しかし、AT&Tの出資するBirla Comm.Ltd.、米国ヴァンガードの出資するModicom Network、USウェスト出資のUS West-BPLといった強豪に入札価格で競り負け、結局落札できずに終わっている。また、Mahindra、丸紅、ゴールドマンサックスと組み市内電話サービスにも入札したが、これも失敗に終わった。BTは、これまでに、電子メール、VSAT通信を提供するWipro-BTならびにソフトウェア会社であるMahindra-BTを通じて、インドにおけるプレゼンスを示してきたが、今回の出資で、インドのセルラー電話において見事に返り咲きを果たしたことになる。

さらに、BTは国際通信事業を独占するVSNLと協力し、インドを英国とアジア・中東地域との間の国際テレコムハブとし、音声およびデータ通信、インターネット等のトラフィックの中継地点とする計画も進行させていると伝えられている。こうしたBTのインド通信市場進出の目的の一つには、今後開放されれば、さらに大きな成長の可能性が見込めるインドの長距離電話市場の獲得が潜んでいるとの見方もある。

いずれにしても、今回の出資は、携帯電話のローミングサービスなど、アジア地域においてBTの移動体通信ビジネスを有利に展開するための第一歩となることはまちがいない。今後も香港、マレーシア、シンガポール、そして最終的には中国の移動体通信市場進出に向けてBTのパートナー探しが活発化することであろう。

（前川 睦衣）

（注7）

CGEは、今後はフランスなど欧州の通信事業を強化していく方針であり、インドにおける事業からは手を引く結果となった。

（注8）

Bharti Telecomは、現地財閥Bhartiグループ傘下の通信事業者の一つ。Bhartiグループは、プッシュ・ボタン端末の製造等の通信機器製造の他、数々の通信事業を手掛けている。セルラー電話以外にも、マディヤ・プラデーシュ州の市内電話をSTETとコンソーシアムを組んで提供している。

（注9）

同地区で競合するもう1社は、Sterling Cellular Ltd.で、スイスPTTが出資している。

（注10）

Max Indiaは、「Max Telecom Ventures」という通信事業への投資会社を設立し、数々のテレコム・プロジェクトに参画している。主要なプロジェクトに、香港のハチソン・テレコムとの間のコンソーシアム「Hutchison-Max Telecom」によるボンベイ（ムンバイ）のセルラー電話およびインド7都市のページング・サービスが挙げられる。96年度のグループ全体の総売上高は、1.95億米ドルに上ると予想されている。

（注11）

コンソーシアム名「Cosmic Mobile」で、グジャラ（アーメダバード）、カルナタカ（バンガロール）、マハラシュトラ（ボンベイ）、パンジャブの4地区に応札。いずれも工業都市や大都市を含むカテゴリーA地区ならびにB地区に相当し、高収益が見込まれる地区だけに、応募者も10～20社に上った。



KDD RESEARCH



モンゴル

モンゴルの通信事情

モンゴルにおける通信インフラ整備の状況

1921年の独立以来、ソビエト連邦の衛星国の一つであったモンゴルは、91年のソビエト連邦崩壊後、自由主義国家建設を目指して市場経済を導入した。昨年6月末の総選挙では、75年間政権の座にあった人民革命党が敗北し、野党「民主連合」が政権を勝ち取った。しかし、人民革命党政権の末期から、道路、発電所建設及び通信網構築のため、民営化や外資開放、競争導入を実施している。通信インフラに関しても、独立規制機関の設置（95年10月）及び電気通信法の公布（95年11月）を行い、次のように整備を進めている。

95年8月にモンゴル電気通信会社（MTC）は株式会社となり、40%の株式が450万USドルで韓国通信へ売却された。国営会社のモンゴル通信資産会社（MCAC）が新設され、MTCのネットワーク、機器及び建物等を所有し、MTCはMCACから通信サービス提供のため資産ネットワークのリースを受けている（95年末で電話回線は10万回線容量を保有し、7万回線が稼働中：電話普及率は3.1）。モンゴル政府とロシア連邦の合弁会社であるモンゴル鉄道会社が国内長距離電話サービスに参入し、MTC網と相互接続されているが、6,300回線容量という小規模なネットワークである。

ページングは94年3月にMonsonic Companyが提供開始し、セルラー電話サービスは96年4月末にMobiCom（KDD、住友商事及び地元企業の合弁会社）が提供を開始した。電子メール、ファイル転送、インターネット接続サービスを含むデータ伝送サービスはモンゴルデータコム社が提供している。いずれも加入者数が千程度であるが、社会・経済発展に伴う加入数の増加が期待されている。昨年の大火によるGDP成長率への影響が懸念されるが（95年GDP成長率+6.3%）、モンゴル政府は市場経済発展を目的に、2010年までに、デジタル通信技術の導入、都市部での光ファイバケーブルの敷設、国内通信用衛星の利用及び僻地における通信網の整備等を推進する予定である。（神保 修）

<出典>The APT Yearbook 1996、AsiaWall Street Journal(7.31 96)





フランス

US ウェスト、ブイーグ・テレコムから撤退

US ウェストがフランスのデジタル携帯電話事業者ブイーグ・テレコムからの突然の撤退を表明。

US ウェストは同社が保有していたブイーグ・テレコム株をすべて共同出資者のBDT^(注12)とフェーバ(独)に売却すると発表した。これによりブイーグ・テレコムへの各社の出資率はBDTが54%、フェーバが17%、C&Wが20%となった。撤退の理由についてUS ウェストは、もともと出資率が5%とわずかで、実質的な経営参加ができなかったためと述べているが、先にブイーグがフランス国鉄(SNCF)との提携交渉でCegetelに敗れたことを受けて、ブイーグ/STET陣営の将来性を疑問視したためではないかとの見方もある。

<出典>Mobile Communications (3.6)、Telecom Markets(3.13)他

COMMENT

昨年10月にUS ウェストは、ヨーロッパの出資事業の中で採算性の低いものについては見直したい意向を表明していたが、今回のフランスからの撤退は全く予想されていなかった。同社は他にイギリス、ハンガリー、ポーランド、リトアニア、ロシア、チェコ、スロバキア等の携帯電話事業に出資しているが、中ではリトアニア、ロシアについて今後も見直しがあり得ると見られている。

ブイーグとSTETは共同出資でBS Telecomを設立し、フランスの第二事業者を目指しているが、フランスで唯一フランス・テレコムに対抗できる規模の代替インフラを持つSNCFとの提携が挫折しては、同社がフランス・テレコムや、SNCFのパートナーに選ばれたCegetelに対抗できるだけの勢力になれるかどうかには悲観的な予測が多い。更に、C&Wはグローバル・ワンへの参加を目指してフランス・テレコムと交渉中であると伝えられ、いずれブイーグ・テレコムからは手を引くと見られている。また、STETもいずれかのコンソーシアムへの参加を望んでいるが、その候補にはグローバル・ワンも含まれていることが明らかとなっている。

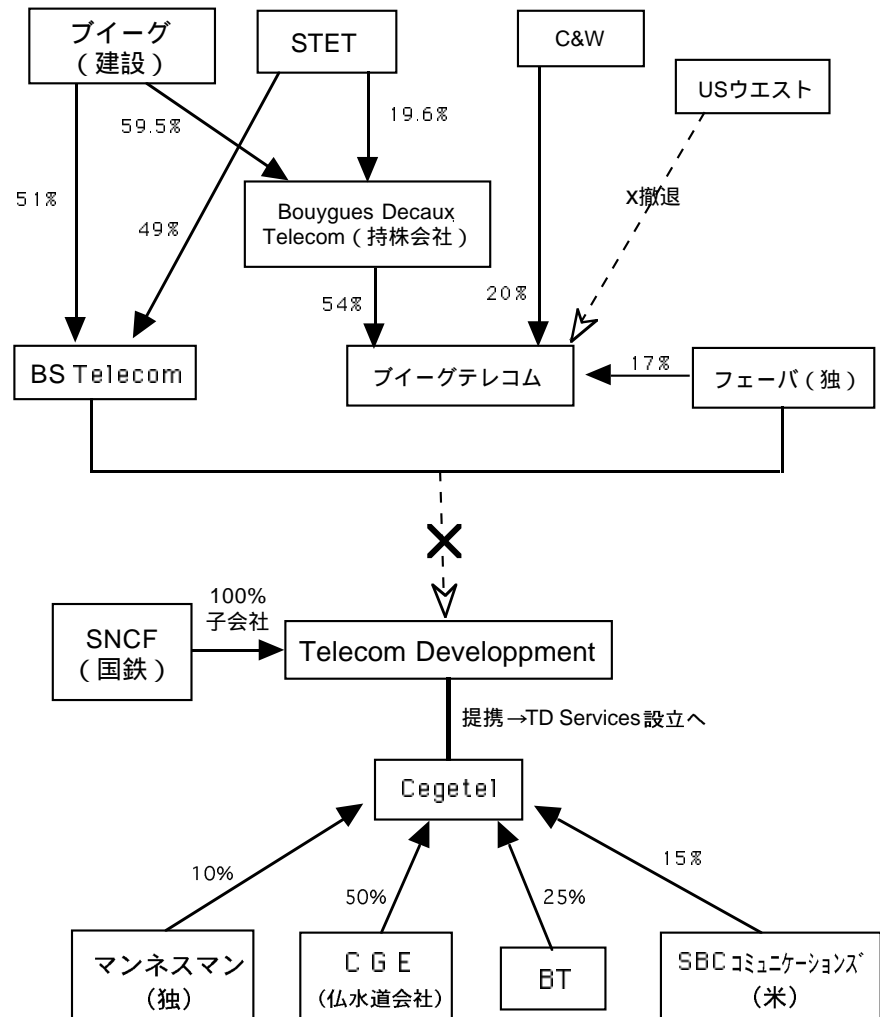
(近藤 麻美)

(注12)

フランスの大手建設会社ブイーグ社傘下の持株会社。イタリアのSTETも資本参加している。



KDD RESEARCH





スペイン

テレフォニカの提携相手は？

BTがこれまで競争関係にあったテレフォニカとの戦略的提携を模索しているとの情報が。

テレフォニカは、近日中に同社の海外投資関連子会社テレフォニカ・インターナショナル (TISA) の汎米アライアンスのパートナーを決定すると発表した。候補にはMCI、GTE、SBC コミュニケーションズ、ベル・アトランティック、AT&Tがあがっているが、まだそのいずれとも決定的な段階には至っていないとしている。

そんな中、BTがTISAへの出資を交渉中であり、更にテレフォニカと戦略的提携を考えているとの憶測が流れている。本件に関してBTはコメントを避けているが、BTは3月5日、BT Telecomunicaciones S.A. (注13) およびAirtel (注14) について、共同出資者であったBanco Santander銀行保有の株式をすべて買い取ると発表し、同銀行との提携関係を解消したばかりであり、Banco Santanderは一転してテレフォニカへの投資を強める意向を明らかにしていた。

<出典>Telecom Markets(3.13)、Financial Times(3.19,3.20)他

COMMENT

BTはこれまでRetevisión (スペインの国営放送局。95年に通信事業に参入)との提携交渉を進めてきていた。しかしスペイン政府が4月に予定しているRetevisión株の売却には、BTは名乗りを上げていない。これは、Banco Santanderという地元資本のパートナーを失っては政府保有株の落札は難しい他、ヨーロッパ各国で第二事業者との提携関係を築くことに力を入れてきたBTが、潜在性を秘めた南米市場進出を目指して戦略の見直しを図ったものと思われる。

BTがTISAを含むテレフォニカ・グループと組むことになれば、BT/MCI陣営はヨーロッパ、南北アメリカ、アジアを結ぶ全世界的なネットワークを手に入れることになる。

しかし、もしテレフォニカ・グループがAT&T以外のキャリアと組んだ場合はテレフォニカのユニソースからの脱退も予想され、今後の動きによっては業界再編につながるのではないかと注目されている。

(近藤 麻美)

(注13)

BTとBanco Santanderが50%ずつ出資し、1994年に設立。

(注14)

スペイン第2のデジタル携帯電話 (GSM) 事業者。BT、AirTouch (米)、Banco Santander等の共同出資により1995年に設立。



KDD RESEARCH



NEWS

KDD総研がお客さまの インターネットビジネスを トータルにサポートいたします。

1. インターネットコンテンツの作成サービス

音声、動画を含むマルチメディアのホームページの作成並びにインタラクティブなページを作るための各種c g iを作成いたします。また、ご希望のお客さまは、当社のサーバ上にホームページを開設していただくことも可能です。

2. インターネット、イントラネットのコンサルティングおよび調査サービス

導入機器の選択、仕様書の作成などインターネット、イントラネット構築を計画されているお客さまへ各種コンサルティングサービスを提供いたします。また、インターネットの最新情報などの調査も承ります。

3. インターネットサーバの構築サービス

WWWサーバなどインターネットサーバの構築作業を承ります。

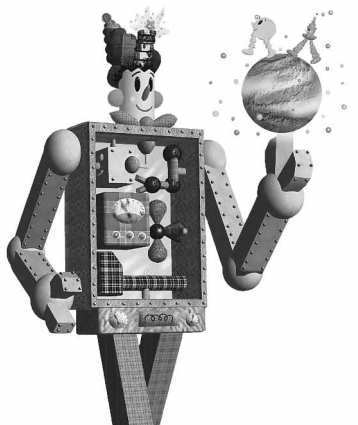
問合せ先 KDD総研インターネット業務部
TEL 03-3347-6337
FAX 03-3347-6721
E-mail lNET@plaza.co.jp
WWW <http://www.plaza.co.jp>

KDD 総研

R&A

世界の通信ビジネスの最新情報誌

1997 April



発行日 1997年4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