

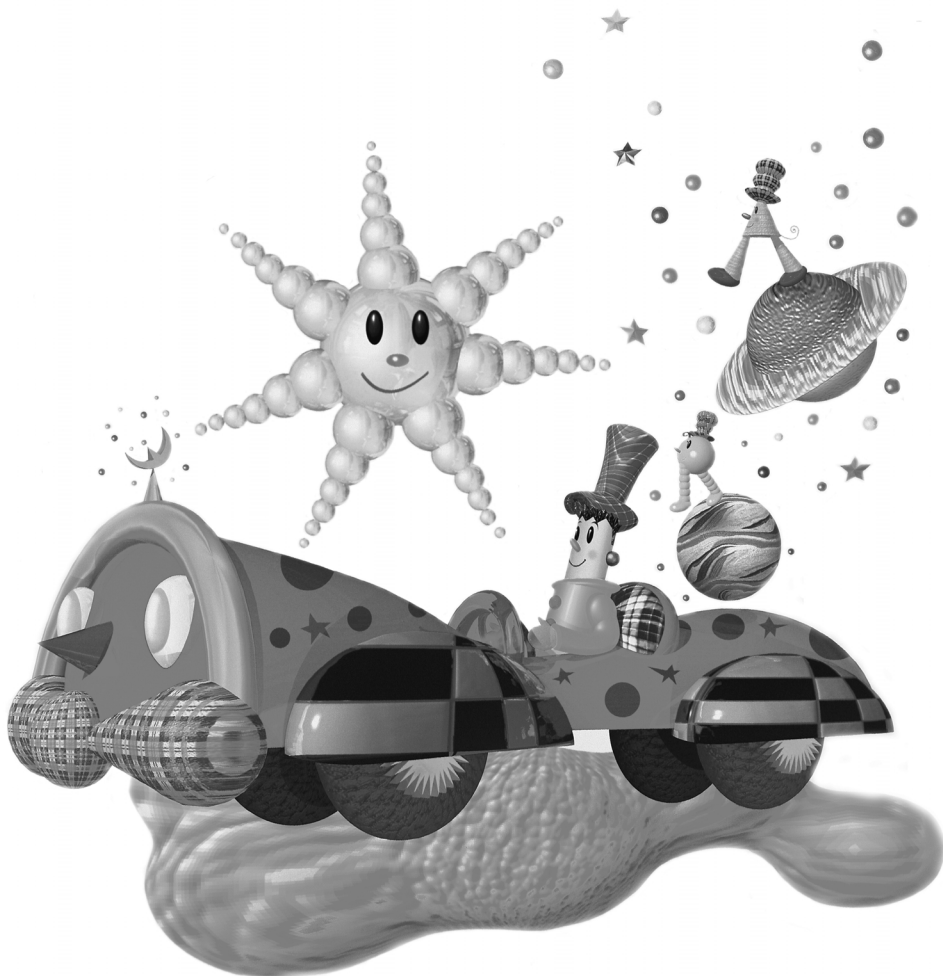
世界の通信ビジネスの最新情報誌

KDD 総研

R&A

1999 August

8



CONTENTS

今月の特集

- 通信市場の開放を模索するカリブ島嶼国 3
 カリブ海的主要な島嶼国の通信事情を概観するとともに、C&Wに独占権が付与されている通信市場の開放をめざす各国の動向を紹介する。
- 南欧3か国の電気通信 14
 欧州委員会から自由化が猶予されたスペイン（98年12月に自由化）、ポルトガル（1999年末まで猶予）、ギリシャ（2000年末まで猶予）の現状を紹介する。

各国のテレコム情報

《米国》

- ケーブルアクセス開放を巡る動き 20
 先にTCI買収を完了したAT&Tによるメディアワン買収の発表などCATV業界の寡占化が進む中で、ケーブル回線にも地域電話回線と同様のアクセス開放の義務を求める声が広がっている。

《英国》

- 広帯域サービスの早期導入に向けた英国の取り組み 24
 広帯域サービスの普及拡大を目指す英国は、7月初め、ローカルループのアンバンドルとADSL技術の採用を柱とする政策案を発表した。
- 英国、広帯域WLL無線免許の新規発行を計画 28
 英国電波庁は7月、WLL無線免許の交付に関する諮問文書を提出。広帯域通信サービスの提供を可能とする高周波数帯の割り当てが提案された。

《台湾》

- 固定通信総合ネットワーク免許の申請受付開始 29
 固定総合通信網免許の申請受付が当初の予定よりも遅れて7月下旬から始まった。受付期間も計画段階より延長され、新免許の発行は来年2月末頃になる予定。
- 高速インターネット・サービスの競争加速 30
 台湾の大手CATV会社が続々とケーブルモデム・インターネット・サービスに参入している。一方、中華電信はADSLサービスの本格商用化を発表した。

《シンガポール》

- 国際IXサービス開放 32
 1998年10月、ISP免許付与が基本的に無制限となったが、今般、インターネットにおけるハブの一端を担おうとするシンガポールは、国際Internet Exchange (IX) サービス市場も自由化した。

《マレーシア》

- テレコムマレーシアの最近の動向 35
 マルチメディア・スーパーコリドー事業を触媒に、NTTと関係を深め業務提携を持ったテレコムマレーシアであるが、同社の最近のニュースを概観する。

《タイ》

- SHINによるTT&T買収をめぐる動き 39
 経営難の固定網事業者であるThai Telephone & Telecommunications（地元ジャスミン系列）の経営を、財務が比較的安定した地元シナワトラ系列のShinawatra Computer and Communicationsが握ろうとする動きがある。

《オーストラリア》

- テルストラ、ローカルループ開放へ 41
 オーストラリア競争消費者委員会ACCC（Australian Competition and Consumer Commission）は7月22日、テルストラがほぼ独占している加入者回線に競争事業者が直接アクセスできるよう義務づける決定を出した。



今月の特集

通信市場の開放を模索するカリブ島嶼国

木庭 治夫

カリブ海の主な島嶼国の通信事情を概観するとともに、C&Wに独占権が付与されている通信市場の開放をめざす各国の動向を紹介する。

1. 東カリブ諸国連合

カリブ海と大西洋の境界につらなる西インド諸島の南東部をなす、小アンティル諸島の島嶼国6か国により構成される東カリブ諸国連合 (the Organization of East Caribbean States、OECS) ^(注1) は、1998年末に、加盟国の電気通信市場を自由化する意向を表明した。OECSは、アンティグア・バーブーダ (以下、アンティグア)、ドミニカ国、グレナダ、セントクリストファー・ネイビス (以下、セントクリストファー)、セントルシア、セントビンセントおよびグレナディーン諸島 (以下、セントビンセント) の6か国からなる。

OECS諸国の電気通信事業は、アンティグアの国内通信を除き、Cable and Wireless plc (英国、C&W) ^(注2) が独占的に経営し、基本電話をはじめとする固定網通信、移動体通信 (アナログ)、インターネットサービスなど各種の通信サービスを提供している。これらの島嶼国の通信は、主にデジタル・マイクロ波や衛星通信により運用されていたが、1995年に東カリブ・ファイバーシステム (Eastern Caribbean Fiber System、ECFS) が完成し、通信の信頼性が著しく向上した ^(注3)。OECS諸国の1998年末における加入回線普及率の平均値は29.9%で、同時期の南北アメリカの平均値、31.6% ^(注4) にほぼ達している。また、デジタル化率も100%

(注1)

東カリブ諸国連合は、1981年に、歴史的、文化的に共通する背景を持つ英国植民地から独立した6か国が、地域発展のために域内の統合を目的として結成した連合で、すでに法制度や通貨 (東カリブ・ドル) の統合を実施し、将来的には、政治統合もありうると予想されている。なお、OECSのほか、環カリブ海諸国の国際機構には、1973年に設立されたカリブ共同体 (Caribbean Community、CARICOM) がある。CARICOMは、14か国および1地域により構成され、OECS 6か国以外の加盟国は、バハマ、バルバドス、ベリーズ、ガイアナ、ハイチ、ジャマイカ、モンセラット (英領)、スリナム、トリニダード・トバゴである。このうち、元英国植民地以外の国は、ハイチ (元フランス植民地) およびスリナム (元オランダ植民地) の2か国である。



KDD RESEARCH



●通信市場の開放を模索するカリブ島嶼国

(注2)

実際には、C&Wの全額出資子会社であるCable and Wireless (West Indies) が出資している。

(注3)

ECFSは、東カリブ海の14島嶼を結ぶ、全長1,730km、容量1.120Gbpsの光ファイバーシステムである。光ケーブルは、マイクロ波や衛星通信の設備に比べ、ハリケーンの被害が少ないという利点がある。本ケーブルは、C&W、AT&T、フランステレコム、TSTT (トリニダード・トバゴ) およびC&W BET (バルバドス) から成るコンソーシアムが所有している。本ケーブルの敷設は、海底ケーブルの建設、保守の専門会社であるC&W Marine (C&W100%) により行われた。なお、C&W Marineは、1999年4月、Global Crossing (米国) に売却されることが決まった。

(注4)

ITUの統計によると、1998年末における加入回線普及率の地域別の平均値はそれぞれ、オセアニア40.4%、ヨーロッパ36.8%、アメリカ31.6%、アジア7.1%、アフリカ2.2%であり、全世界平均では14.0%である。

に近い。OECS諸国は、金融業をはじめ多国籍企業の誘致や観光事業の振興に努めており、その基礎となる通信インフラは着実に整備されてきている。

このような通信サービスの現状に対して、OECS諸国は主に料金面で不満を持っている。特に、国際通話料が割高であると指摘されている(表1参照)。一方、C&Wは、国際通話料が割高なのは、市内料金を低く抑えている分を国際通話料から補填していることに原因があり、同社はこれまでに何度かOECS各国政府に、料金のリバランシングを提案してきたが、政府の了解が得られず、実施が見送られてきたためであると反論している。一方、OECS側には、市内料金もそれほど安くないという意見もあり、料金水準については、今後も議論が続きそうである。また、専用線の料金に対しても高いとの批判があるが、これは料金が公表されていないため、実態がつかめないという問題がある。さらに、新しい付加価値サービスの導入が進まないことも問題点としてあげられている。

■表1：セントルシアから近隣国への国際通話料金

(単位：EURO/分)

対 地	繁忙時	閑散時
アンギラ	2.50 (310)	1.97 (244)
米国	3.75 (465)	2.85 (353)
カナダ	5.00 (620)	3.80 (471)

(表注) カッコ内の数字は、円換算値。1EURO=124円 (99.7.30、Bloombergによる、円未満四捨五入)

OECS諸国が、C&Wの独占による現在の電気通信市場の改編を求めるときっかけとなったのは、1998年10月に公表された「OECS電気通信改革プロジェクト」である。このプロジェクトは、OECS諸国と世界銀行が1,000万米ドルを共同出資し、OECS諸国の電気通信サービスを改革するプロジェクトで、計画案では、通信市場の自由化が最終目標とされている。また、アンティグア、ドミニカ国およびグレナダは、世界貿易機関(WTO)に加盟しており、通信市場の自由化の推進が課題となっている。

OECS諸国におけるC&Wの独占権の期限は、国により異なっているが、今後10年から20年の単位で独占権が付与されている国が過半数を占めており、通信市場の自由化はC&Wとの交渉なしには実現が不可能である。そのため、OECS諸国はC&Wに、通信市場の早期自由化を働きかけることとなった。



KDD RESEARCH



これに対して、C&Wは、通信市場の自由化は独立した公平な規制機関の存在が前提であるとしながらも、OECS諸国との交渉に応じる姿勢を見せている。C&Wは、開放するサービスの種類、料金のリバランシング、相互接続の条件等を交渉の項目にあげている。

C&Wは、1998年に香港テレコム（現在のCable and Wireless HKT）の国際通信の独占権を期限より早期に終了させた経験がある^(注5)。今回のOECS諸国との交渉も、香港での例にならば、独占権の早期終了に対する補償金により合意されるところの見方が強い。OECS諸国とC&Wとの交渉は継続的に行われており、交渉の成果が注目される。

(注5)

香港テレコムの全額出資子会社HKTIは、国際通信に関して2006年までの独占を付与されていたが、1998年1月に香港特別行政区政府との間で、1999年に再販ベース、2000年に設備ベースによる国際通信を自由化することで合意した。独占権の早期終了の条件は、独占の早期終了により減少する利益の補償、独占権に対するロイヤリティーの支払停止時期の繰上、料金のリバランシングの実施等であった。

■表2：OECS加盟国の通信概況

国	面積 km ²	人口 万人	加入回線普及率 % (98年末)	移動体加入者 人 (98年末)	移動体普及率 % (98年末)
アンティグア	442	6.6	40.8	3,000	4.3
ドミニカ国	751	7.4	25.2	530	0.7
グレナダ	344	9.2	26.2	1,460	1.4
セントクリストファー	261	4.1	41.8	1,100	2.7
セントルシア	622	14.4	26.8	1,700	1.1
セントビンセント	388	11.3	18.4	300	0.3

■表3：OECS加盟国の通信事業者

国	事業者	出資比率	国内		国際	独占権 終了年
			○	—		
アンティグア*	APUA Telephones	政府100%	○	—	—	—
	Cable and Wireless (West Indies)	C&W(WI) 100%	—	○	2012	
ドミニカ国	Cable and Wireless Dominica	C&W(WI) 80% 政府20%	○	○	2020	
グレナダ	Cable and Wireless Grenada	C&W(WI) 70% 政府30%	○	○	2013	
セントクリストファー	Cable and Wireless St Kitts & Nevis	C&W(WI) 80% 政府18%、現地 投資家2%	○	○	2015	
セントルシア	Cable and Wireless (West Indies)	C&W(WI) 100%	○	○	2001	
セントビンセント	Cable and Wireless (West Indies)	C&W(WI) 100%	○	○	2004	

* アンティグアの通信事業は、国営のAPUA (Antigua Public Utilities Authority) Telephonesが国内固定網通信を、Cable and Wireless (West Indies)が国際通信をそれぞれ独占的に提供している。APUAの独占権の期限は不詳。また移動体通信は、Cable and Wireless Caribbean Cellular (Antigua)社が独占的に提供している。





2. ジャマイカ

キューバの南に位置するカリブ海の島国、ジャマイカの電気通信サービスは固定網および移動体（アナログ）のほかインターネットサービスも含め、Cable and Wireless Jamaica (C&WJ) が2013年までの独占権を保有して提供している。ジャマイカの1998年末における加入回線普及率の16.6%で、ネットワークは100%デジタル化している。

ジャマイカにおいても、C&WJの独占権が争点となっている。発端は、VSAT^(注6)による国際衛星通信サービスについて、ジャマイカ政府が運用免許を5件交付したことに対して、1998年8月に、C&WJが同社の独占権の侵害に当たるとして同政府を訴えたことにある。一方、1999年3月に同政府は、本訴訟の審理において、C&WJの独占権は言論の自由の侵害に当たり、憲法違反であるとして、C&WJに真っ向から反論している。C&Wは、政府と全面的に対立するよりも、双方が満足できる合意点を導きだして、本訴訟をカリブ海地域で今後予想される独占権の早期終了問題を解決する際のモデルケースとしたい意向であると言われている。いずれにせよ、裁判所の判断が待たれるところである。

3. トリニダード・トバゴ

小アンティル諸島の南端にあり南アメリカ大陸のベネズエラに近い、トリニダード島とトバゴ島からなるカリブ海の島国、トリニダード・トバゴ（以下、トリニダード）では、国内および国際の固定電話および移動体通信（アナログ）が、Telecommunications Services of Trinidad & Tobago (TSTT) により独占的に提供されている。TSTTには、トリニダード政府が51%、Cable and Wireless (West Indies) が49%それぞれ出資している。同政府は、C&Wとの協定のなかで特に独占権を認めているわけではないが、政策としてTSTT以外には国内および国際の固定電話および移動体通信に関する免許を交付していない。WTOの約束表では、基本電話サービスについては、C&Wとの協定の期限が満了する2010年に自由化することとしている。

移動体通信について、同政府は1998年内に競争を導入する方針を発表したが、TSTT労働組合の強い反対もあり、まだ競争導入は実現していない。また、インタ

(注6)

VSATは、超小型地球局 (very small aperture terminal) で、小口径アンテナの地球局を利用して電話やデータの双方向衛星通信を行う。





ーネットサービスのほか、付加価値通信サービス、VSATによる衛星通信や衛星携帯電話などの新サービスは、すでに自由化されている。同政府内部には、基本電話サービスについても今後2年以内に、TSTTのほかに新たに1、2社に免許を交付してはどうかとの意見もあると伝えられており、トリニダードの通信市場の自由化は、他のカリブ諸国の動向とも相俟って、今後大きく進捗する可能性がある。

■表4：主なカリブ海の国・地域の通信概況

国	面積 km ²	人口 万人	加入回線普及率 % (98年末)	移動体加入者 人 (98年末)	移動体普及率 % (98年末)
アンギラ*	96	1.0	—	3,000	27.8
バルバドス	430	26.5	40.8	8,855	3.3
英領バージン諸島*	153	1.9	—	5,000	25.0
ケイマン諸島*	264	3.2	—	5,070	15.3
ジャマイカ	11,000	249.1	16.6	82,000	3.2
モンセラット*	102	1.1	—	310	2.8
トリニダード・トバゴ	5,130	129.7	20.7	20,000	1.6
タークス・カイコス諸島*	430	1.5	—	—	—

* 「*」を付した地域は、英国が領有している。

** 表中の「—」は、不詳を表す。タークス・カイコス諸島においても、移動体通信はC&Wが提供している。

■表5：主なカリブ海の国・地域の通信事業者

国	事業者	出資比率	国内	国際	独占権 終了年
アンギラ	Cable and Wireless (West Indies)	C&W(WI)100%	○	○	2018
バルバドス*	Cable and Wireless BARTEL	C&W(WI)76% 現地投資家24%	○	—	2011
	Cable and Wireless BET	C&W(WI)85% 現地投資家15%	—	○	2011
英領バージン諸島	Cable and Wireless (West Indies)	C&W(WI)100%	○	○	2007
ケイマン諸島	Cable and Wireless (West Indies)	C&W(WI)100%	○	○	2011
ジャマイカ	Cable and Wireless Jamaica	C&W(WI)79% 現地投資家21%	○	○	2013
モンセラット	Cable and Wireless	C&W(WI)100%	○	○	2007
トリニダード・トバゴ	Telecommunications Services of Trinidad & Tobago	C&W(WI)49% 政府51%	○	○	2009
タークス・カイコス諸島	Cable and Wireless	C&W(WI)100%	○	○	2012

* バルバドスの通信事業は、Cable and Wireless BARTELが国内固定網通信を、Cable and Wireless BETが国際通信をそれぞれ独占的に提供している。また、移動体通信は、Cable and Wireless Caribbean Cellular (Barbados)社（上述のBARTELとBETがそれぞれ50%ずつ出資）が独占的に提供している。





4. カリブ海地域の今後の動向

C&Wの1998年度（98年4月～99年3月）連結決算において、カリブ海地域が営業収益（売上高）全体に占める割合は11.5%で、英国（33.0%）、香港（31.7%）に次いで第3位であるが、営業利益に占める割合は19.7%で、香港（56.4%）に次ぐ第2位であり、カリブ海地域は、C&Wの利益に対する貢献度が高く、儲かる地域と言える。C&Wは、過去5年間にカリブ海地域に総額10億米ドルを投資しており、今後5年間にもさらに総額10億米ドルの投資を計画している。しかし、これらの投資は、C&Wがカリブ海地域において通信事業の独占権を付与されている場合には、採算がとれるものであっても、これらの市場に競争が導入された場合にも見合うものかどうかは不透明であり、C&Wの投資計画も、今後のカリブ海地域における通信市場の自由化の度合いにより、見直される可能性がある。

一方、これからの通信サービスは、インターネットに代表されるような分散型ネットワークにより提供されることが多くなると予想され、通信事業者の事業形態にも変化が生じてきている。さらに、WTOにおける新しい情報通信の枠組みが形成され、世界的に通信市場が自由化の方向に向かっている。このような状況の中で、一般的には、C&Wが独占権を失うのは時代の流れという見方が多い。C&Wは、従来の収益基盤によらず、新たに収益を確保する体制を再構築することが緊急の課題となっていると言えよう。

もっともC&Wは、カリブ海の小さな島嶼国の通信市場は、競争が有効に機能するほど大きくはない、と主張しており、市場規模が小さいカリブ海地域に既存の市場開放モデルが適合するかどうかを危ぶむ意見もある。いずれにせよ、通信市場の大きな変化に合わせて、カリブ海地域の通信事業がどのように変化するか、関心が集まっている。





■表6：C&Wの1998年度地域別連結営業収益および連結営業利益

地域	連結営業収益		連結営業利益	
	金額	比率	金額	比率
香港	2,519	31.7%	930	56.4%
カリブ海	912	11.5%	324	19.7%
英国	2,622	33.0%	296	18.0%
北米	792	10.0%	13	0.8%
その他	1,407	17.7%	85	5.1%
地域間売上高	-308	-3.9%	-	-
	7,944	100%	1,648	100%

単位：百万英ポンド。1英ポンド=187円。（99.7.30、Bloombergによる、円未満四捨五入）

コラム カリブ海島嶼国における電気通信発展の歴史

1. 海底電信ケーブルの発達

1868年、日本では明治維新の年に、フロリダーキューバ間にカリブ海地域で初めての海底電信ケーブルが、International Ocean Telegraph社（米国）により敷設された^(注7)。それまで、キューバのハバナから米国やヨーロッパにあてたメッセージの伝達には、週単位の時間を要していたが、これが時間単位にまで短縮された。翌1869年には、フロリダーキューバ間の海底ケーブルをカリブ海の他の島嶼に延長するため、West India and Panama Telegraph社（英国）が設立され、1870年にキューバジャマイカ間の海底ケーブルおよびキューバ国内の陸線^(注8)が敷設された。また同年、キューバプエルトリコセントトーマス島（バージン諸島）間の海底ケーブルが完成した。その後1871～72年にかけて海底電信ケーブルは順次小アンティル諸島に延長され、セントトーマス、セントキッツ、アンティグア、マルティニーク、セントルシア、バルバドス、セントビンセント、グレナダ、トリニダードまで敷設され、さらにトリニダードから南米大陸の英領ギアナ間が完成した。これにより、ヨーロッパ、北米から西インド諸島を経て南米の英領ギアナまで海底電信ケーブルにより結ばれた^(注9)。これらの海底ケーブルの敷設に当たっては、それぞれの島嶼の英国植民地政府が補助金を交付した。

なお、このケーブルのルートは、キューバからその以北のハリファックス（ニューファンドランド島）までが米国の支配下にあるため、1884年に英国は、ハリファックスと西インド諸島との間に直通ケーブルを敷設する方針を発表した。実際の着工はその5年後となり、1890年にまずハリファックスとバミューダ間の海底ケーブルが、Halifax and Bermudas Telegraph社（英国）により敷設された。英国政府は、このケーブルに対して20年間の補助金を約束した。バミューダ以南の建設はさらに遅れたが、Direct West India Telegraph社（英国）により、1898年にバミューダタークス島の間が、ついで1899年にタークス島－バミューダ間がそれぞれ敷設された。このケーブルに対しても英国政府が補助金を交付

(注7)

世界初の海底電信ケーブルは、1850年に敷設されたドーバー海峡横断ケーブルである。1866年には、大西洋横断ケーブルが完成した。どちらのケーブルも、民間会社により敷設されたものである。

(注8)

この陸線は、スペイン領キューバを通過していたため、英国はキューバ島を迂回して沿岸に海底ケーブルを敷設することとし、1870年にCuba Submarine Telegraph社（英国）を設立した。このケーブルは1870年に完成した。

(注9)

この他、1873年には、プエルトリコジャマイカ間のケーブルおよびジャマイカとパナマのコロンの間のケーブルが敷設された。



KDD RESEARCH



●通信市場の開放を模索するカリブ島嶼国

(注10)

Pacific Cable Boardは、カナダのバンクーバーからフィジーを経由してニュージーランドおよびオーストラリアに至る太平洋を南北に縦断する海底電信ケーブルを運用する目的で、1900年に英国で設立された公営企業である。本ケーブルは、1902年に全線が開通した。英国とオーストラリア間のケーブルはシンガポールを経由して1872年に開通しており、このケーブルの開通により、英国は純英国系の資本で自国領土のみを陸揚地として世界を一周する海底電信ケーブルネットワークを完成させた。また、サンフランシスコからハワイ、グアムを経由して上海に至る太平洋を東西に横断する海底電信ケーブルは、Commercial Pacific Cable Company社（米国法人、なお資本の50%は英国企業が保有）により建設され、1906年に全線が開通した。なお、この年に、本ケーブルと日本-グアム間のケーブルがグアムにおいて接続されたことにより、日本と米国が直通の海底電信ケーブルで結ばれた。

(注11)

Wireless Telegraph and Signal Company社は、設立当初は、英国沿岸の灯台等に無線通信機器を敷設することを主な事業としていた。その後同社は、1900年に、Marconi's Wireless Telegraph Company社と改称した。さらに1901年、マルコーニは大西洋横断無線通信の実験に成功し、無線通信の実用化を推進した。

(注12)

英国内の短波無線局はすべて、政府が所有し運用したが、海外の植民地等においては、マルコーニ社と提携している民間会社が、短波無線局を所有し運用した。



KDD RESEARCH

した。これにより、西インド諸島と英国およびヨーロッパとの間は、英国以外の国が関与しない純英国系の海底ケーブルで結ばれることとなった。

その後、これらのカリブ海地域の海底ケーブルはWest India and Panama Telegraph社が運用してきたが、同社の免許の期限は1924年であった。そのため、英国政府は、西インド諸島の各政府やカナダ政府とともに、免許期限満了以降の体制を検討した結果、これらのケーブルの老朽化が著しいこと、同社にケーブルを置換するだけの財源がないことから、新会社により新ケーブルを敷設することが決定された。新会社には、英国を中核とする公営企業であるPacific Cable Board (PCB、太平洋海底電信局)^(注10)が指定され、1924年に、タークス島からバルバドス、トリニダードを経由して英領ギアナに至る新ケーブルが竣工した。

こうして、英国本土と英国植民地とを結ぶ海底電信ケーブルは、英国政府の政策に基づいて、各植民地政府からの補助金を受けながら、英国系企業により運営されるシステムとして完成した。

2. 無線通信の台頭

19世紀末に無線電信機を発明した、イタリアのグリエルモ・マルコーニ (Guglielmo Marconi) は、1897年に英国でWireless Telegraph and Signal Company社を設立し、無線通信の事業化に着手し^(注11)、1909年に大西洋間で無線電信サービスを開始した。

有線と無線という二つのメディアが並立するなかで、カリブ海地域の通信の運用を委ねられたPacific Cable Boardは、海底電信ケーブルに加え、カリブ海地域へ無線通信を導入した。1924年には、バルバドス、セントルシア、ドミニカおよびアンティグアに無線局が開局し、1925年にはセントキッツ、グレナダ、セントヴィンセントおよびモンセラットに無線局が開局した。これにより、西インド諸島に無線によるネットワークが整備された。

その後、無線通信技術の発展により短波無線が実用化され、1927年には、英国本土とカナダ、南アフリカ、インドおよびオーストラリアとの間で短波による通信網が完成した^(注12)。短波無線は、それまでの長波無線と比べ、通信の信頼性が向上したほか消費電力が少なく設備投資も小規模なため、有線による国際電信とも十分な競争力を備えていた。そのため、国際電信のトラフィックが有線から無線へ大幅に移行しはじめ、有線系の通信会社の経営が危ぶまれるほどになった。

3. 有線と無線の融合—Cable & Wirelessの誕生

このように有線と無線という二大メディア間の競争が激化する中で、世界各地に領土を保有する英国は、自国全体にわたる安定した国際通信システムを維持するために、英国政府を中心に、英国の有線系と無線系の通信事業者を大同合併させる計画を進め、1929年にImperial and International Communications社^(注13)が設立された。その後1934年に、同社は、事業内容がより明確に社名に反映されるように、社名をCable and Wireless Ltd. (C&W)と改称した^(注14)。その際に、カリブ海地域における電信サービスの創業者的な位置づけにある、West India and



Panama Telegraph社、Cuba Submarine Telegraph社、Halifax and Bermudas Telegraph社およびDirect West India Telegraph社がC&Wに合併された。

現在、カリブ海地域は、C&Wが建設したデジタルマイクロおよび海底光ファイバーケーブルで結ばれており、C&Wは、カリブ海地域の固定電話や移動体電話を独占的に提供しているほか、インターネット・サービスなどのデータ通信サービスを提供している^(注15)。

上述のように、カリブ海地域の通信の発展過程には、大英帝国の通信網の形成やC&W社の歴史が凝縮されており、世界の電気通信の発展方向を探る上でも、カリブ海地域は興味深いテーマのひとつであると思われる。

【出典・参考文献】

Telecom Markets (99.3.25、98.11.5)

Telecommunications Development Report (98.12.23)

Telecom Market Report: Latin America & The Carribean (98.9.29)

Global Mobile (99.13)

ラテン・アメリカ時報 (99.4)

Hugh Barty-King著「地球を取り巻く帯-Cable and Wireless 社並びに同社の前身の物語-」
(1992年、国際電信電話株式会社・部内資料)

Cable and Wireless plcのホームページ ほか

(注13)

Imperial and International Communications社は、有線系のEastern and Associated Telegraph Companies、The Imperial Atlantic CablesおよびPacific Cable Boardと、無線系のMarconi's Wireless Telegraph CompanyおよびThe Post Office Overseas Beam Servicesが合併した、運用会社である。また持株会社として、Cable and Wireless Ltdが設立された。

(注14)

持株会社は、Cable and Wireless (Holding) Ltdと改称された。

(注15)

Cable and Wireless Ltdは、1947年C&W法により国有化された。1981年、C&Wは民営化され、英国政府は1985年までに保有する株式をすべて民間に放出した。



KDD RESEARCH



●通信市場の開放を模索するカリブ島嶼国



図1 1902年当時の大西洋および太平洋における海底電信ケーブルの概要

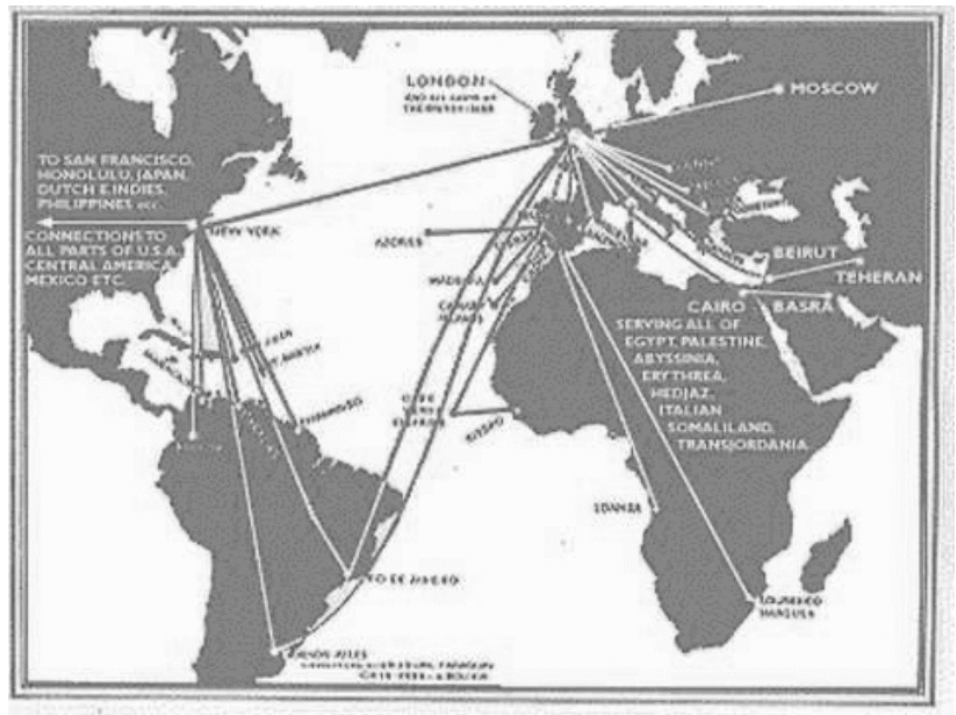


図2 1920年代のマルコーニ系無線通信会社による無線ネットワークの概要



KDD RESEARCH

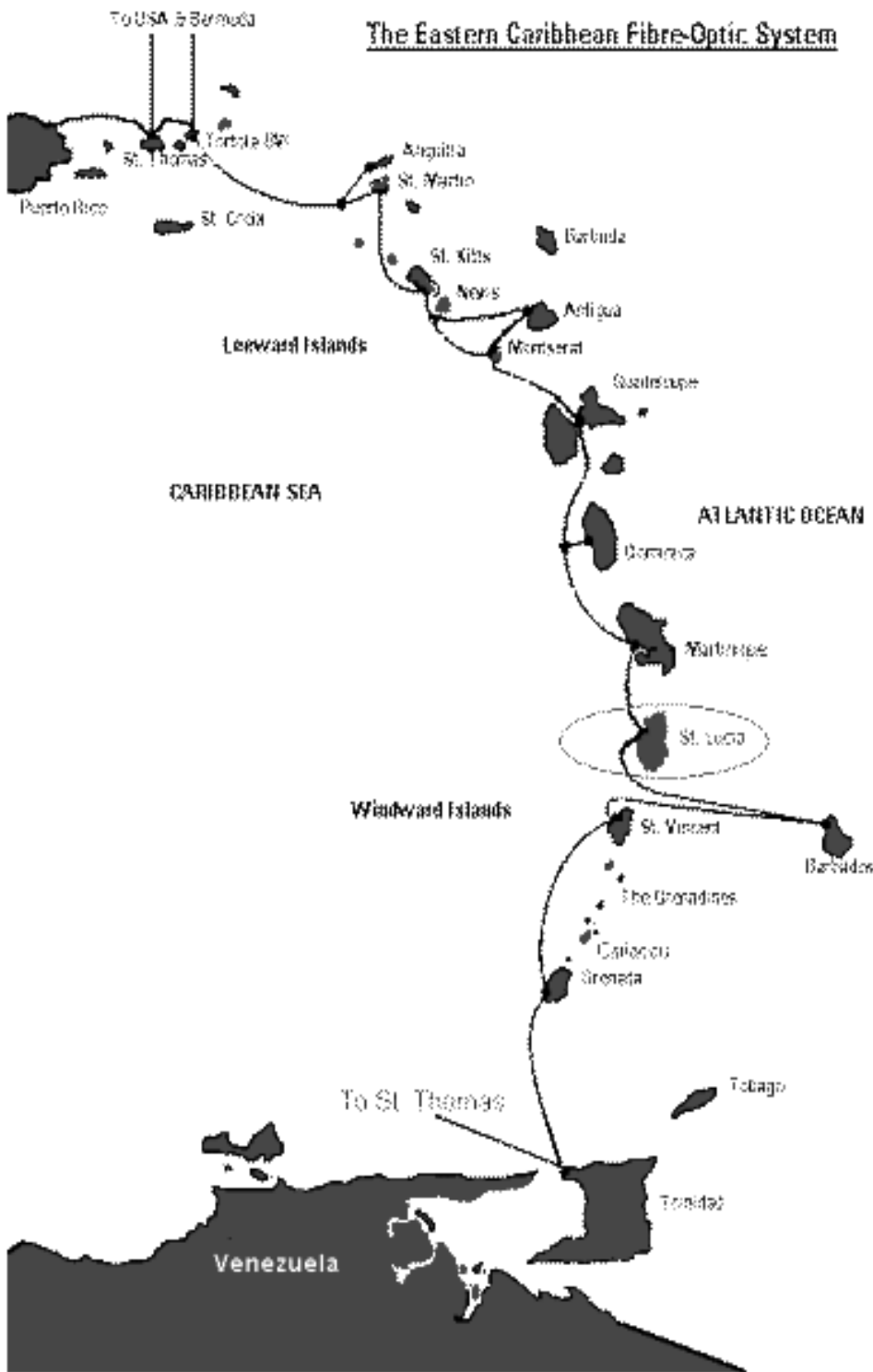


図3 東カリブ・ファイバーシステムの概要





南欧3か国の電気通信

細谷 毅

欧州委員会から自由化が猶予されたスペイン（98年12月に自由化）、ポルトガル（1999年末まで猶予）、ギリシャ（2000年末まで猶予）の現状を紹介する。

1. スペイン

(1) テレフォニカの動向

スペインの電気通信サービスは、EUの定めた期限から11ヶ月遅れの1998年12月に完全自由化が行われ、現在では、多くの事業者が参入して競争が本格化している。テレフォニカの長距離通信のシェアは2001年末までに35%低下するとの予測もあり、同社は以下に見るように、メディア関連の事業やインターネット分野へと、業務の拡大を図っている。

1) CATV事業の開始

テレフォニカは、初のCATV事業を試験サービスとしてExtremaduraとCastilla La Manchaで開始した。当初3ヶ月間は無料で提供される。商用サービスは、9月にバルセロナで開始予定となっている^(注1)。同サービスは、最大52MbpsのVDSL (Very high bit rate Digital Subscriber Line) を利用して提供され、50チャンネルのデジタルTV、ゲーム、ビデオ会議、高速のインターネット接続などがメニューとなっている。テレフォニカは、今後10年間に5,000億ペセタ（約3,800億円）をCATV事業に投資する予定である。

2) TPIの上場

テレフォニカは、電話帳事業を行う子会社TPI (Telefonica Publicidad y Informacion) の株式36%を、1株あたり15ユーロ、総額6億ユーロ（約760億円）で公開した。これは、テレフォニカにとって、初の子会社のスピンオフである。同

(注1)

1995年のケーブル法により、スペイン全土の43のフランチャイズの全てについて、テレフォニカ及び入札によって決定された1社にCATV事業の免許が与えられている。同法の規定によりテレフォニカは、競合事業者が免許を与えられてから2年間は、その地域でのサービス提供を禁止されており、バルセロナについては8月28日にこの参入禁止期間が終了する。ただし、競合事業者が存在しない地域ではこの規定は適用されず、ExtremaduraおよびCastilla La Manchaはこのケースに相当する。



KDD RESEARCH



株式には、33倍の申込みがあり、上場初日に株価は29%上昇した。TPIは、特にインターネット部門で急成長しており、スペインでもっとも人気のあるWebサイトを運営している。

さらにテレフォニカは年内にも、TPIを含むマルチメディア及びコンテンツ関連の事業を1子会社に集約し、株式の一部を上場することを発表している。

(2) 競争の進む長距離通信

1) Retevison

Retevisonは、自由化に先行して1998年1月23日に長距離通信サービスを開始し、すでに150万顧客を獲得している。同社の長距離通信におけるシェアは1998年末で10%で、スペイン全土でサービスを提供し、テレフォニカとの相互接続点は56となっている。本年中には、現在のコール毎の選択に加え、事前選択による長距離サービスも提供予定。電話サービスに加え、インターネット接続サービスにも力を入れており、本年4月には米国のExciteとの合弁会社設立を発表している。

主要株主は、政府が所有していた30%を既存株主に売却した結果、テレコムイタリア及びEndesa（電力事業者）がそれぞれ28.7%、Union Fenosaが13.5%、BSCH（スペイン最大の銀行）が5.5%となっている。

2) JazzTel

米国Viatelが出資するJazzTelは、1998年末に免許を取得し、本年5月24日に営業を開始した。同社は、Nasdaqで新株を発行して1億5,000万～2億ドル（約180～240億円）を、社債の発行により2～3億ドルをそれぞれ調達する予定である。今後三年間にスペインおよび隣国のポルトガルで、20億ドル以上を投資し、光ファイバネットワークの整備を進める計画を発表している。

3) Uni2/Lince ^(注2)

免許取得は1998年の5月で、自由化が行われた同年12月にRetevisonに次ぐ第三事業者としてサービス提供を開始している。すでに70万回線の契約を獲得し、今後10年間に2,500億ペセタ（約1,900億円）のネットワーク投資を行う予定。鉄道事業者であるRenfeとFeveの6,000kmに及ぶ光ファイバネットワークを使用している。株主は、フランステレコム（69%）、Editel（30%）^(注3)、Cableurope（1%）となっている。本年3月には、加入者6万人でシェア11%（当時）のISPであ

(注2)

Uni2はブランド名、Lince Telecomunicacionesが事業者名である。

(注3)

BSCH（50%）、Multitel（24.5%）、Ferrovial（24.5%）のコンソーシアム。BSCHは同社が所有するLince株式をケーブル事業者Multitelに売却することで合意している。



KDD RESEARCH



●南欧3か国の電気通信

るCTV-Jetを買収した。

4) BT Telecomunicaciones

1994年に営業を開始したスペイン第2位のデータ通信事業者であり、1,100社以上の顧客を既に獲得している。固定電話サービスの免許は1998年12月に取得した。現在のネットワークは鉄道会社Renfeから提供を受けている7,000kmの光ファイバ回線を利用しており、今後10年間に、6億ポンド（約1,200億円）を投じて、この回線を利用したIPベースのバックボーンを整備する計画を発表している。BTはまた、本年1月、顧客数65,000でスペイン国内シェア15%（当時）のISPであるArrakisを22億ペセタ（約17億円）で獲得した。

(3) 移動体通信

スペインの移動体通信サービスは、以下の3社が提供している。普及率は25%で、総加入者数は1999年7月に1,000万に達している（前年比91%増、欧州第5位）。

■スペインの移動体事業者

事業者名	方式	資本構成	加入者数
Telefonica Moviles	GSM/DCS/アナログ	Telefonica(100%)	約654万
Airtel	GSM/DCS	BT(34%) Air Touch(21.7%)	約320万
Retevisión(Amena)	DCS	Retevisión(40.1%) テレコムイタリア(23.3%)	約22万

(各種資料によりKDD総研作成)

2. ポルトガル

(1) ポルトガルテレコム

ポルトガルは欧州委員会から自由化を猶予されており、1999年12月31日までポルトガルテレコム（PT）の独占が認められている。

PTは、本年6月に株式の13.5%を売却し、その結果政府の持ち株比率は10.5%に低下した。これは、4回目の株式売却で、売却総額は16億ユーロ（約2,000億円）と



KDD RESEARCH



なっている。PTの株式はリスボン、ロンドン、米国NYSEで取り引きされている。

PTは、来年の自由化に向けて、機構改革を行っており、その一環として本年7月に、以下の各子会社を統括する持ち株会社PT Multimediaを設立した。PT Multimediaの株式の20%程度は、本年11月に上場される予定である。

- ・ TV Cabo : CATV子会社で、64万顧客と契約し、国内最大の事業者。Microsoft社が本年3月に2.5%を出資している（出資金額72億エスクード（約46億円））
- ・ Telepac : 加入者14万で国内シェア約75%のISP
- ・ Paginas Amarelas S.A. : 電話帳会社で、インターネットを利用した番号検索サービスも提供
- ・ PT Conteudos : TV Cabo向けのコンテンツ制作会社

(2) 移動体通信

ポルトガルで現在サービスを提供している移動体事業者は、以下の3社である。総加入者数は370万（前年比86%の増加）で、普及率は37%となっている。

■ポルトガルの移動体事業者

事業者名	方式	資本構成	加入者数
TMN	GSM	PT(100%)	約170万
Telecel	GSM	AirTouch(51%) 公開(49%)	約160万
Optimus	GSM/ DCS	Sonae（小売・不動産グループ）(45%) E3G（注4）(25%) フランステレコム(20%)	約40万

（各種資料によりKDD総研作成）

（注4）

電力事業者EDPが95%、ガス事業者Transgasが5%出資するJV。現在、テレコムイタリアが40%の出資について交渉中である。また、EDPは、同社のOptimusへの出資比率が小さいことを不満として、Telecel陣営への乗り換えや第4免許への応募を検討していると報道されている。

(3) 新規事業者の免許申請

ポルトガルでPTに次ぐ第2のネットワークを所有しているのは、移動体事業者Optimusに出資するE3Gである。E3Gは、主要株主であるEDPの電力網に沿ってネットワークの建設を進めており、今後10年間に5億ユーロを投資予定である。2002年には国内シェア10%を目指している。

この他に、E3Gと共にOptimusに出資しているSonaeと、スペインのJazztelがすでに正式に基本サービス提供の免許申請を行っている。



KDD RESEARCH



3. ギリシャ

(1) OTEの動向

ギリシャもポルトガルと同様に欧州委員会から自由化が猶予されており、旧国営のOTEは、2000年12月31日まで基本サービスの独占権を与えられている。

ギリシャ政府は、本年7月に4回目のOTE株式売却（13.7%）を行い、持ち株比率を51%に低下させた。売却総額は4,000億ドラクマ（約1,500億円）となっている。ギリシャ政府は、現在のところOTEの完全民営化は否定しているが、来年の総選挙の後に見直しが行われる可能性もあるとされている。

OTEは、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、以下のように積極的な投資を行っている。

■OTEの海外進出

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。
アルメニア	1998年3月、1億4,250万ドルでArmenTel株式の90%を取得した。同社は固定網・移動体の両方について、2013年まで独占権を持っている。1998年6月末時点で、固定網は582,000回線、携帯の加入者は7,200となっている。
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/>)

以上に加えて、本年7月にはオランダのKPNと共同で、ブルガリアの国有電話会社BTCの株式51%を5億1,000万ドル（約620億円）で取得することで、ブルガリア政府と合意した。BTC株式の売却は、ブルガリアへの経済援助の条件としてIMFと世界銀行が課していたものである。両社はまた、BTC株取得にともない、第二GSM免許と既存アナログ移動体事業者Mobikomの株式51%も取得する。Mobikomの株式の残り49%はCable & Wirelessが所有しており、同社はこれをOTEとKPNに売却する交渉を行っている。OTEとKPNの出資比率は、第二GSM免許についてはOTE40%/KPN60%、BTCについてはOTE60%/KPN40%となっている。





(2) 固定網への新規参入

2001年以降の固定網への新規参入は、現在のところ、国有の鉄道事業者Hellenic Railwaysだけが表明している。

(3) 移動体通信

現在ギリシャで移動体通信を提供しているのは以下の3社である。総加入者数は、前年比で116%の増加と急成長を見せており、普及率は28%となっている。特に、1998年3月に事業を開始したばかりのCosmoteは、開業後9ヶ月でシェア20%を獲得して黒字化を達成するなど、先行する2社を追い上げている。

■ギリシャの移動体事業者

事業者名	方式	資本構成	加入者数
Panafon	GSM	ヴォダフォンエアタッチ(45%) France Telecom Mobile Internationalga(20%) Intracom (ギリシャの通信機器メーカー)(10%) Data Holdings (ギリシャの持ち株会社)(10%) 公開分(1998年11月より)(15%)	約140万
Stet Hellas	GSM	Stet Mobile Holding NV(テレコムイタリアグループ)(58.1%) ベルアトランティック(20%) 公開分(1998年6月より)(16.7%) Interamerican Group(ギリシャの金融グループ)(5.2%)	約93万
Cosmote	DCS	OTE(70%) テレノール(30%)	約62万

(各種資料によりKDD総研作成)

【文中の換算率】1ユーロ=129円、1米ドル=122円、1英ポンド=195円、1スペインペセタ=0.76円、1ポルトガルエスクード=0.64円

【出典・参考文献】

各社プレスリリース、Financial Times、Telecom Markets、Mobile Communications、Eurocom、Global Mobile他



KDD RESEARCH



各国のテレコム情報

米国

ケーブルアクセス開放を巡る動き

先にTCI買収を完了したAT&Tによるメディアワン買収の発表などCATV業界の寡占化が進む中で、ケーブル回線にも地域電話回線と同様のアクセス開放の義務を求める声が広がっている。

<CATV業界の寡占化とケーブルアクセスの開放>

アームストロング会長率いるAT&Tは、昨年来CATVのMSO (Multiple System Operator; 統括運営会社) に対して買収や提携を仕掛けてきた。すなわち、98年6月24日にテレ・コミュニケーションズ (TCI) の買収を発表し、これを99年3月9日終了させてTCIをAT&Tの一事業部門 (AT&T Broadband & Internet Services; AT&T BIS) とした^(注1)。またこの間、99年2月1日にタイム・ワーナーと提携してCATV電話サービスの合併会社を設立することを発表した。さらには5月6日コムキャストとの買収合戦の末にメディアワン・グループの買収を発表した。

他の主要MSOもこれに合わせるように相次いで合従連衡に動いており、現在までに発表されている合併が完了すれば、今後も一部ケーブルシステムの買収・売却が行われる可能性があるため確定的なことは言えないまでも、2000年後半にはAT&T、タイム・ワーナー、コムキャスト・ケーブル・コミュニケーションズ、チャーター・コミュニケーションズ、コックス・コミュニケーションズなど300万以上の加入者を抱える大手MSO7社が事実上米国CATV市場の9割を占めることとなる(表1参照)。このようにCATV業界の寡占化が進む中で、特にAT&Tによるメディアワン買収が決定した5月初め以降、AT&TのCATV支配についてRBOCsなどの地域通信事業者やAOLなどの独立系ISPの間で急速に警戒感が強まってきた。

この警戒感が具体的に表われている現象としては、現在業界内外でCATV事業者による競争事業者へのケーブルアクセス開放に関する論争が激しくなっていることがある。6月4日ポートランド (オレゴン州) の連邦地方裁がCATV事業者に対してケーブルアクセス開放を義務付ける判決を下した。AT&Tはこの判決を受けてすぐさま第9巡回控訴裁判所に控訴し、さらに同控訴裁に迅速な審査を求める請願を提出して事態の早期妥結を図っている。

また、これより前に6月1日IVI (Internet Ventures, Inc.)^(注2) はCATV事業者に課されるケーブルアクセス開放義務についての明言を求めて、FCCに請願を提出している。これに対し、FCCはこの請願を公示してコメント手続きを開始した。

これらのケーブルアクセス開放を求める動きとは逆に、7月26日サンフランシスコ市の専門委員会はCATV事業者に対するフランチャイズ付与にあたってケーブルシステムの開放を求めないとの結論を発表している。

このように各地方自治体で判断が分かれる中で、FCCのケナード委員長は6月の講

(注1)

AT&Tは、合併完了後もこれまで旧TCI傘下にあった600以上のケーブルシステムをそのままTCIの名称のまま運用してきたが、8月3日から"AT&T BIS"のブランド名の下で運用するブランド戦略を発表している。

(注2)

95年9月に設立されたインターネット接続プロバイダー。本社ロサンゼルス。西海岸を中心に20万世帯以下の地方自治体を顧客ターゲットにして高速インターネットサービスを提供している。



KDD RESEARCH



演でケーブルアクセス開放義務について批判的な態度を示している。ただし、AT&Tのメディアワン買収については以前に厳しく審査することを以前に明らかにしており、本件に関係のある条件が課されるかが注目されている。

上に挙げたようにこれらのケーブルアクセス開放を巡る議論は様々なところで活発に行われ、混迷を極めている。この原因の一つに、CATV事業が基本的に全米で3万以上も存在する地方自治体によってフランチャイズ付与手続きが行われ、それを通じて規制が行われているということがある。このため今回の問題でも地方自治体によって判断が異なるという事態を招いているのである。連邦レベルにおいてもCATV事業について原則的なルールが通信法及びFCC規則によって定められており、それらが各地方自治体にとって基本方針となっているが、IVIの請願で挙げられたケーブルアクセスのISPへの開放という問題はこれまでにないものであった。従って、FCCがIVIの請願に対してどのような決定を出すかが、一連の動きの収束を占う上で一つの重要な鍵となっているといえよう。

■表1：大手MSOのCATV加入者（基本ケーブルサービス加入者）数

順位	MSO	加入者数	市場占有率
1	AT&T BIS	14,752,898	22.0%
2	タイム・ワーナー・ケーブル	6,509,900	9.7%
3	チャーター・コミュニケーションズ	6,160,000	9.2%
4	コムキャスト・ケーブル・コミュニケーションズ	6,137,659	9.2%
5	コックス・コミュニケーションズ	5,860,969	8.7%
6	アデルフィア・コミュニケーションズ	4,723,188	7.0%
7	TWE-AN	4,500,000	6.7%
8	ケーブルビジョン・システムズ	3,347,975	5.0%
	大手MSO合計	51,992,589	77.6%
	全CATV加入者数総合計	67,011,000	100.0%

(Cablevision資料等に基づきKDD総研作成)

(表注) 各MSOの加入者数は99年1月～6月（MSOによって時期は異なる）現在、全CATV加入者数は98年12月現在。

なおAT&Tによるメディアワン買収など未完了の案件については発表されているもの全てを考慮して、Cablevision誌掲載の現加入者数をもとに将来これらの案件が完了した場合の数字を計算した。この結果は将来の加入者増を考慮したものではないが、一応の参考値として表示した。例えばAT&T BISについては、現在の1,090万の加入者にメディアワンの510万の加入者を加え、コムキャストやコックスに渡すケーブルシステムの75万と50万の加入者を差し引いた数字となっている。

TWE-A/NはTWE-Advance/Newhouse Partnershipの略で、TWE(Time Warner Entertainment Company, L.P.)が65.3%の株式を保有している（図1参照）。タイム・ワーナー・ケーブルと共にTime Warner, Inc.(TW)の関連会社であることからこれらをまとめて「タイム・ワーナー」1社として考えると大手MSOは事実上7社である。これらの大手を除くと200万以上の加入者を抱えることになるMSOはなく、CATV市場は寡占化が進んでいると言える。さらに、AT&T BISやTWなどが他の中小MSOに出資している分を考慮に入れると、大手MSO7社の市場占有率は事実上90%を超えることになる。

チャーターについては買収案件が特に多いため、自社で発表している買収完了後の概数を表示した。

また、順位は加入者の多い順に示した。ただし、コムキャストはAT&Tから今後3年間で加入者数125万に相当するケーブルシステムを購入する権利を得ており、実際にはチャーターを再び上回ることになる可能性が高い。

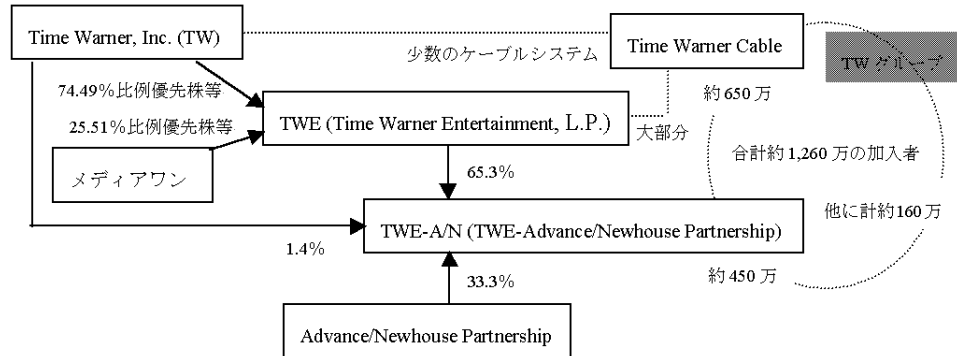


KDD RESEARCH



●各国のテレコム情報

■図1 タイム・ワーナーのCATV事業関連資産と加入者数



(図注) タイム・ワーナー(Time Warner, Inc.; TW)は直接の100%子会社を通じて保有するケーブルシステムこそわずかであるが、74.49%の比例優先株ほか大多数のTWE株式を保有しており、TWEが多くの加入者を抱えるケーブルシステムと合せた「Time Warner Cable」の加入者数は約650万となる。なお、メディアワンが保有するTWE株式には97年、98年と配当がなく、またAT&Tがメディアワンの買収後この保有株式をどのように処理するかも明らかになっていない。

さらに、TWEは合併会社のTWE-A/Nを通じてさらに約450万の加入者を抱えている。このため「Time Warner Cable」及びTWE-A/Nを合計し、更に他にTWが間接的に出資している中小MSOの加入者を加えて「タイム・ワーナー」グループのCATV加入者が合計1,260万であると表現されることが実際には多い。さらに、「Time Warner Cable」という名称がこれら全てを含む「タイム・ワーナー」グループ全体のMSOの総称として使用されることもある。

<IVIのFCC請願>

6月1日、IVI及びその関連会社であるIOR (Internet On-Ramp, Inc.) (注3) は、96年通信法(以下「法」)第612条がCATV事業者に対するインターネット接続業者へのケーブルアクセスを開放する義務を規定したものであるとの明言を求めてFCCに請願を提出した。法第612条では、CATV事業者に対して運営する実装チャンネル数に応じて一定の割合のチャンネル容量を「系列関係のない者 (persons unaffiliated with the operator)」による商用 (Commercial Use) のために指定する義務があること (b) 項 (表2参照)、さらにその提供の際の条件を合理的な水準にすること (c) 項) などが規定されている。この立法経緯 (注4)、及びビデオ番組の多彩な情報源の提供における競争促進を図るという同条の目的 (a) 項) から、この「系列関係のない者」とは番組配信サービスの提供を行う者であると解釈されてきた。

それにもかかわらず、IVIはインターネット経由でビデオ番組配信サービスを行うことから自社のようなISPもチャンネル容量を得ることができるはずであると主張している。その一方で、インターネット接続サービスでは当然番組配信サービス以外でもケーブル容量が使われることになるが、この点についてはIVIは請願の中で議論を避けている。

(注3)

94年5月からダイヤルアップ型のインターネット接続サービスを提供している中小プロバイダー。本社スポークマン (ワシントン州)。

(注4)

第612条は1984年ケーブル・コミュニケーション政策法第2条により通信法に組み込まれた条文の一つ。84年ケーブル法は番組配信サービスの媒体としてのCATVフランチャイズ付与基準を連邦レベルで規定めることが立法の目的とされていた。



KDD RESEARCH



■表2：法第612条(b)項で規定されているCATV事業者のチャンネル容量開放義務

(b)項	実装チャンネル数	内容
(D)	～36未満	連邦法上の義務はない。
(A)	36以上54以下	連邦法または規則によって他の方法での利用が義務づけられていない（または利用が禁止されていない）チャンネルの10%以上を開放しなければならない。
(B)	55以上100以下	連邦法または規則によって他の方法での利用が義務づけられていない（または利用が禁止されていない）チャンネルの15%以上を開放しなければならない。
(C)	101以上～	全てのチャンネルの15%以上を開放しなければならない。

(通信法原文に基づきKDD総研作成)

(表注) 実装チャンネルとは、「公衆用、教育用、または政府用の利用に指定されているチャンネルを含めて、実際に利用されているかどうかにかかわらず住宅用加入者が一般に利用可能となるサービス提供のためのケーブルシステムのヘッドエンドで装備されているチャンネル」のこと（法602条(1)）。

<FCCの反応>

FCCはIMIの請願を6月8日に公示し、コメント手続きを開始した。この公示の中でFCCは、IORがワシントン州スポークンでケーブルアクセス開放をTCIに要求したもののこれを拒否されたことについて触れている。コメントは既に7月13日までに提出され、リプライコメントはIMIの請願が認められて期限が7月28日から8月11日まで延期された。

なお、6月15日にケナード委員長が初めてオレゴン州の連邦地方裁のケーブルアクセス開放について発言し、ケーブルアクセス開放義務を課すと投資が阻害され消費者利益が損なわれることになるとコメントしている。さらに、連邦レベルの統一的な政策が必要であることも強調している。

<関係者の反応>

CATV事業者やNCTA (National Cable Television Association) などは、一様にIMIの請願に反対している。「612条に当てはまる番組配信サービス提供をもし本当にIMIがインターネット上で行っていたら、大変な著作権問題が起きているはずで、実際のIMIのサービスは番組配信サービスではない」（タイム・ワーナー、メディアワン）とIMIの主張の基本的な弱点を突いたものや、「CATVは広帯域サービス提供のボトルネック設備にはなっていない」（コムキャスト）、「ケーブルアクセス開放はCATV回線の周波数利用を非効率化させる」（AT&T、アデルフィアなど）、などの意見が出されている。

反対に、IMIの請願を支持する関係者も多い。「請願が認められれば、全てのISPが利用者にTV放送と同様のビデオ配信サービス提供のためにアクセスが利用できるようになる」（クエスト・コミュニケーションズ）、「612条は特定の伝達技術に限られたものではない」（TRA ; Telecommunications Resellers Association）、などといった意見がそれである。AOLはさらに踏み込んで「開放されたケーブルアクセスを利用して広帯域サービスへの参入を促す政策を採用する必要性をFCCに訴えるべき」としており、他にも多くのISPがIMIの請願を支持している。



KDD RESEARCH



<今後の動向>

ケーブルアクセス開放についてFCCで議論されているのは今のところこのIVIの請願についてだけである。オレゴン州の連邦地方裁の判決についても依然としてFCCに判断を求める請願が出されていない模様であり、却ってFCCの方がそのことを不思議に感じてさえもいる。ともあれ、IVIのリプライコメント提出後、FCCが決定を出すことになるが、現段階ではケナード委員長のコメントからもIVIの請願を却下する可能性が高い。そして、仮にIVIの請願が認められた場合は、AT&TなどのCATV会社が訴訟に出ることも十分に考えられる。

<文中の換算率>1米ドル=115円

<出典・参考文献>Telecommunications Reports (99.6.7,6.21, 6.28, 7.5, 7.12, 7.19)、各社プレスリリース、KDDアメリカバージニアオフィス報告、KDD総研R&A1999年6月号

COMMENT

現在これだけケーブルアクセス開放について議論が盛んなのは、米国における市場、特に住宅向けの市場で、CATV、ADSL、WLL、DBSといった広帯域通信サービスのための様々なアクセス手段の中でCATVが一步早くサービスの普及が見込まれていることが背景にある。特にAT&Tが昨年来巨額の買収を行って、さらに設備の高度化を多額の費用を投じて進めていくことが明らかとなり、他の事業者にとってはCATVが大きな脅威となっているのである。例えば、ダイヤル・アップによるインターネット接続で現在首位のAOLは、CATVという高速の次世代アクセスの登場によって一気に優位が崩れるという危機感を抱いている。そのためAOLはRBOCsなど既存地域事業者のDSLサービスで提携している。2000年にも米国では「ケーブル対DSL」の対決が実際の市場で見られるようになるであろう。

(末永 茂康)

英国

広帯域サービスの早期導入に向けた英国の取り組み

広帯域サービスの普及拡大を目指す英国は、7月初め、ローカルループのアンバンドルとADSL技術の採用を柱とする政策案を発表した。

次世代の広帯域サービスの普及と発展を目指す英国では、昨年12月、OFTELから諮問文書「帯域へのアクセス：広帯域サービスをコンシューマに (Access to bandwidth : Bringing higher bandwidth services to the consumer)」が発表され、広帯



域サービスを早期に導入するための具体的な実現方法として5通りのオプションが提示された（前号「欧州各国のローカルループ開放政策」参照）。この諮問結果を踏まえ、OFTELは7月初め、BTが事実上独占しているローカルループを期限付きで開放する方針を固めた。

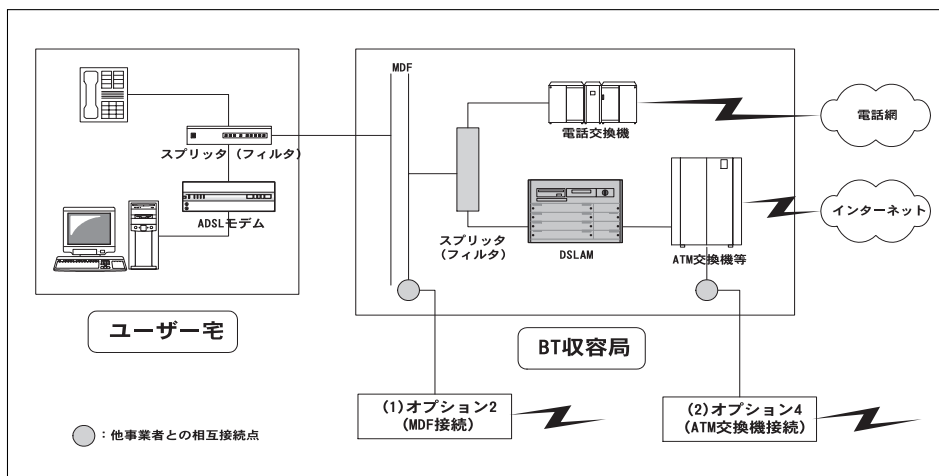
【OFTELの提案】

「帯域へのアクセス：その実現案（Access to bandwidth : Proposals for action）」と題された今回の諮問文書では、先の諮問文書で示された5つのオプションのうち、以下2つのオプションの採用が提案された。

(1) ローカルループの専用線アンバンドル提供（オプション2：Partial Baseband Leased Circuit）

BTの既存加入者回線（市内交換局から顧客宅内までの銅線回線）を専用線サービスとして競争事業者にリースするもの。競争事業者は、BT収容局内のMDFで加入者回線と接続する（図中（1）に相当）。広帯域サービスの提供にあたり、競争事業者は独自の判断でDSLモデム等を設置し加入者回線の高度化を図ることができる。

■ネットワーク機器構成と接続イメージ



(2) 相互接続による広帯域サービスの卸売（オプション4：Permanent Virtual Circuit Access）

ADSL技術を用いた加入者回線の高度化作業は全面的にBTが行うが、他事業者はBTとの相互接続により広帯域サービスを提供することができる。BTと他事業者の相互接続は、BTの設置するATM交換機やIPルータにおいて設定されることとなる（図中（2）に相当）。またBTは、その免許規定から、どの事業者に対しても非差別的な条件で相互接続サービスを提供しなければならない。

なお、半年に及ぶ意見聴取の結果、オプション1（物理的アクセス）、オプション3（ビットストリームアクセス）及びオプション5（間接アクセス）は関係者らの支持を集めなかった。





【OFTELの考え方】

OFTELは、オプション2及びオプション4のそれぞれの欠点を相互に補完するため、両オプションの組み合わせを提案している。以下に、各オプションに対するOFTELの評価をまとめる。

(1) オプション2

加入者回線へのダイレクトアクセスが可能となる競争事業者は、BTのADSL導入計画に左右されることなく独自の判断でネットワークを高度化することができるため、広帯域サービスの早期導入が期待される。また、複数事業者の参入により競争原理が働けば、ネットワークの高度化技術の開発が進み、ひいてはサービス品質の向上と利用者の選択肢拡大にも繋がる。

その一方で、競争事業者に自由な参入機会を与えることによって生ずる問題点もいくつか指摘される。第一に、通信事業者は投資対象として収益性の高いビジネス市場を優先することから、一般ユーザーへのサービス普及が遅れる可能性が高い。さらに、回線間の相互干渉に対する対策、BTの設備との互換性や将来の拡張性の確保、そのための接続機器に関する規格標準の策定など、技術面でクリアしなければならない課題は多い。加えて、収容局内での接続機器のコロケーションに係る規定やシステムの管理・保守方法に関するガイドラインの策定など、運用上の検討事項も少なくない。

OFTELは、上述の点を考慮し、オプション2の導入すなわちローカルループの開放期限として、以下のタイムスケジュールを提案した。

- 2000年末までにフィールド試験を開始
- 2001年7月1日までに本格運用を開始

(2) オプション4

BTが作業主体となるオプション4の利点は、まず、オプション2に比べ、より短期間かつ広範囲に広帯域サービスの普及が図られる点である。さらに、接続機器の選択や設置もBTのコントロール下にあるため、オプション2で想定されるような技術的な問題は発生しにくいと考えて良い。

しかしながら、計画の大部分をBTの判断に委ねることによってもたらされる弊害も無視できない。すなわち、BTに対する広範な権限の委譲は、サービス普及の地域間格差や技術的柔軟性の欠如、さらにはADSL導入計画自体の遅れを招く可能性があり、オプション4のみの導入では不十分である。これを補完する意味で、市場に競争原理をもたらし、BTの行動インセンティブを高めるオプション2の採用は有効である。

【BTの主張】

前回の諮問文書の発表後、BTは、ADSL接続サービスの本格提供について全国展開の準備があるとの意向を伝え、OFTELへの回答として、オプション4のみの採用を支持する考えを示した。またBTは、ADSL導入計画の詳細を近日中に発表（コメント欄参照）するとしたうえで、2回目にあたる今般の諮問文書の発表後には、改めてオプション4のみの採用を主張し、それ以外のオプションを不要とする考えを強調した。さらに同社は、技術的な問題点の多いオプション2の採用が、同社の





ADSL導入計画つまりはオプション4の導入スケジュールにも影響を及ぼし、結果として本来の目的である広帯域サービスの普及を遅らせることになるかと警告している。

【諮問期間】

OFTELの提案に対する関係者の意見聴取は本年9月30日まで実施される。その後、それまでに提出されたコメントに対する再度の意見聴取が2週間の予定で実施され、さらにその2週間後の10月末までには本件に関する最終決定が下される見込みである。

<出典・参考文献>OFTEL関連諮問文書、BTプレスリリース、Telecom Markets (1999/7/15)、New Media Markets (1999/7/1)、Financial Times (1999/7/7、1999/7/30) 他

COMMENT

BTは7月29日のプレスリリースにおいて、ADSL導入計画の詳細を明らかにした。同社は、ADSL技術の採用により、下りの通信速度にして每秒512Kビット～2Mビット（通常電話回線のおよそ10倍～40倍に相当）、上り速度にして每秒256Kビットのネットワーク高速化を実現する。計画では2000年3月までに、ロンドン、カーディフ、ベルファースト、コベントリー、バーミンガム、マンチェスター、リーズ、ニューキャッスル及びグラスゴーにある、およそ400ヶ所の交換局（企業ユーザーを含む600万世帯をカバー）内において、ADSL関連機器の設置作業を完了する。BTへの相互接続を希望する他事業者やプロバイダーに対しては、加入者あたり月額40～150ポンド（約7,800～29,000円）の定額料金でADSL接続サービスを提供する予定である。

このようなBTの動きに対しては、ローカルループ開放阻止を狙った既成事実作りであるとの見方が支配的であるが、いずれにせよ広帯域サービスの普及促進に向けて英国は動き出した。既にISP大手のAOL UKは、BTに対し相互接続の申し出を行っており、早ければ本年10月までに一部地域にてサービス販売を開始する予定であるという。

ローカルループの開放とADSL技術の採用が世界的な広がりを見せるなか、既にローカルループの開放を済ませたドイツでは、先頃ドイツテレコムが、国内主要都市において、下りの通信速度每秒768Kビット、月額使用料98マルク（約6400円）のADSL接続サービスを開始した模様である（7月30日付け日経産業新聞）。また我が国でも、ADSL技術の導入による加入者回線の高速化を推進すべく、NTTが独占するローカルループの開放に向けた検討が重ねられている。

（原 剛）



KDD RESEARCH



英国、広帯域WLL無線免許の新規発行を計画

英国電波庁は7月、WLL無線免許の交付に関する諮問文書を提出。広帯域通信サービスの提供を可能とする高周波数帯の割り当てが提案された。

【WLLとは】

WLL (Wireless Local Loop、ワイヤレス・ローカル・ループ)^(注5)は、CATV網や次世代携帯電話と並び、特定事業者による独占状態の続く市内網をバイパスする代替アクセス手段として世界的に脚光を浴びている無線通信システムである。このWLL事業は、光ファイバーの敷設に比べ、初期投資費用が安く工事にも手間がかからないことから、我が国でもにわかに関心を集め、NTTに対抗する勢力がこぞって同事業への参入を表明している^(注6)。

また近年では、広帯域通信に対するニーズの高まりと無線技術の進歩を背景に、広帯域通信の実現手段としてのWLLの役割がクローズアップされ、WLLを活用した高速・大容量通信インフラの構築に大きな期待が寄せられている。

【WLL免許の新規発行に関する意見聴取】

DTI (貿易産業省) の外局で周波数管理を担当する電波庁RA (=Radiocommunications Agency) は、7月初頭、WLL無線免許の新規発行に関する諮問文書「Wireless in the Information Age」を発表した。同文書では、新たに開放する周波数帯域のほか、周波数の割り当て方法や免許条件等が検討されているが、現段階では、免許発行数や発行時期、免許料等、政府の方針がはっきりと明示されていない点が多い。以下は同文書の主な提案内容である。なお、関係者の意見聴取は本年9月30日まで実施される。

(1) 周波数帯域

40GHz帯 (40.5~43.5GHz) 及び28GHz帯 (27.5~29.5GHz) の周波数^(注7)を新たに割り当てる。

(2) 免許付与手続

公平性及び透明性の確保のため競争入札を実施する。

(3) 暫定免許の発行

本入札の前にフィールド試験用の暫定免許を発行する。

(4) 免許有効期間

10年以上を免許有効期間の目安とする。

(5) 周波数の利用制限

提供サービスについて特に制限を設けない。

(6) サービス提供義務

免許取得者には免許取得後一定期間内に商用サービスを開始するよう義務付ける。

(注5)

FWA (Fixed Wireless Access、加入者系無線アクセス) と呼ばれる。

(注6)

日本では既に無線周波数の割り当てが実施されており、99年6月末現在で計12社が無線予備免許を取得している。このうち日本テレコム及びKDDウィンスターがそれぞれ99年4月と6月に商用サービスを開始している。

(注7)

一般に、使用する周波数が高いほど周波数帯域幅を広くとれるので伝送容量は増えるが、その反面、直進性が強くなり、雨や霧などの影響による電波減衰が大きくなるので到達距離は短くなる。このため高周波数帯の利用は、高度な技術と大規模な中継設備を要すると言われる。因みに、日本のWLL免許では、22GHz帯、26GHz帯、38GHz帯の周波数が割り当てられ、WLL先進国である米国では38GHz帯が主に使用されている。



KDD RESEARCH



<出典・参考文献>RA諮問文書「Wireless in the Information Age」(1999/7)、DTIプレスリリース(1999/7/5)、Telecom Markets(1999/3/11)、Financial Times(1999/7/6)、テレコムコミュニケーション(1999/5月号、リックテレコム社)、日経ニューメディア(1999/6/28、1999/7/12)

COMMENT

英国にとってWLL無線免許の発行はこれが初めてではない。これまでに計9社が無線免許(2GHz、2.4GHz、3.4GHz、4GHz、10GHz帯のいずれかを使用)を付与され、1996年5月には最初の商用サービスがスタートしている。ただし、地域電話市場における競争促進に政策の重点が置かれた従来と異なり、今般の免許追加発行には、広帯域通信サービスの普及促進に対する強い政策の意図がうかがえる。ADSL等新技術の積極投入(本号「広帯域サービスの早期導入に向けた英国の取り組み」参照)やUMTS(次世代携帯電話の欧州標準)に対する昨今の英国の取り組みは、アクセス回線の高速・大容量化という共通の目的意識に基づいたものとして捉えることができよう。

なお、英国ではUMTS免許の交付が来春頃に予定されるため、WLL免許の追加発行は、早くとも来年夏以降になるものと見られる。

(原 剛)

台湾

固定通信総合ネットワーク免許の申請受付開始

固定総合通信網免許の申請受付が当初の予定よりも遅れて7月下旬から始まった。受付期間も計画段階より延長され、新免許の発行は来年2月末頃になる予定。

台湾交通部電信総局(DGT)は7月20日から固定通信総合ネットワーク免許の申請受付を開始した。受付期間は当初の予定よりも延長され、本年12月30日までとなっている。

一方、通信事業への外資規制緩和を盛り込んだ電信法改正法案は、6月中の立法院(台湾の国会)では採択されずに終わった。同法案の目玉は設備ベース事業者に関する現行20%の外資上限を60%(直接投資20%+間接投資40%)にまで緩和することで、他にも自由化後の固定通信市場における公正競争ルールの確保等に関わる条項も含まれている。

DGTは法案の成立が遅れても、来年からの市場自由化のスケジュールには何ら影響は無いと述べているが、審議が長引けば新規事業者への参加を検討している外国企業の投資意欲をそぐことにならないかと懸念されている。



KDD RESEARCH



交通部は夏休み明け後の9月以降に再度、法案を提出する予定である。

<出典・参考文献>KDD台北事務所報告(7.2)、DGTホームページ(www.dgt.gov.tw)、工商時報(7.22, 7.8)、Financial Times(6.24)、ASIAcom(6.29)、他

COMMENT

目下、免許取得を目指して複数の企業グループがコンソーシアムの結成を進めているところだが、台鉄(台湾鉄道)は力覇グループと組むことを明らかにした。台鉄は20%、80億NT\$相当を出資する。また力覇は他にドイツテレコムとも交渉中であると伝えられる。

また、遠東・和信グループが中心になって結成した「新世紀資通」については、当初20%ずつ出資を予定していた和信と国寿(生保)がそれぞれ8%と10%に出資率を大幅に引き下げ、これにより同コンソーシアムの主導権は20%出資する遠東グループが握ることになったと報じられている。新世紀資通にはSBCコミュニケーションズが15~20%、シンガポールテレコムが5%程度出資する予定だが、和信と国寿が出資率を下げたため、SBCとSTの出資が更に増えることが期待されている。また台湾企業では中華開発工業銀行が10%程度、統一グループ(食品)が5~10%出資を予定している他、現在10~20社と交渉中と伝えられる。

また6月末から「電路出租業務」の免許申請の受付も開始されている。電路出租業務は他の通信事業者に伝送路のみを賃貸する業務で、電力・ガス・水道・鉄道・CATV等の公益事業者で、既に有線の伝送路を所有している企業が対象である。

(近藤 麻美)

高速インターネット・サービスの競争加速

台湾の大手CATV会社が続々とケーブルモデム・インターネット・サービスに参入している。一方、中華電信はADSLサービスの本格商用化を発表した。

台湾の大手CATV事業者の一つである年代影視(Era Communications)がCATV網を利用した高速インターネット接続サービスの計画を発表した。台湾では既に和信と東森の2大MSO(注8)がCATVインターネットを提供しているが、これでCATVの三強がすべて広帯域ネットワーク市場に参入することになった。

年代影視はCATVでトップクラスの視聴率を誇るニュースチャンネルTVBSをはじめ複数のチャンネルを提供している。現在、30以上のCATV局とサービス販売に関する提携交渉を進めており、年内にサービス開始したいとしている。年代はインターネットの分野では衛星インターネット・サービスの年代衛星網路をグループに持ち、10万人以上の利用者がいる。

(注8)

Multiple System Operator; 複数のCATV局を傘下におく統括運営会社。力覇グループの東森(Eastern Multimedia)と和信グループのUnited Communications Groupが二大勢力で、それぞれの加入世帯数は力覇が約180万件、和信が約140万件と発表している。



KDD RESEARCH



<和信と東森>

台湾でCATVによるインターネット・サービスを最初に始めたのは和信グループの和信超媒体 (Hoshin GigaMedia) である。現在、和信は基隆、台北、台中、桃園でサービスを提供しているが、今年9月までに営業地域を高雄、台南、宜蘭にも拡大すると発表している。

また力覇グループの東森多媒体 (Rebar Eastern Multimedia) は台北市と新竹市の一部でCATVインターネットサービスを提供しており、今年末までに台北県にサービス地域を拡大、来年末までには台中、台南等、他の主要都市でもサービスを開始したいとしている。

両社のインターネット・サービス利用者はそれぞれ和信が約4,500人、東森は2~3千人である。両社ともケーブル・ネットワークの双方向化を進めており、うち和信は今年末までに全国14,500キロメートルに及ぶHFC^(注9) ネットワークを完成する予定である。一方、東森は台北市内のネットワークの全面双方向化に力を入れており、既に7割方完成しているという。

(注9)

hybrid fiber/coaxial cable ; CATV局からは光ファイバーで配線し、途中に光電気変換装置を設置して同軸ケーブルで各家庭まで線を引き込む、CATVの配線方式。双方向の高速データ伝送が可能になる。

■表：和信／東森ケーブルモデムインターネット・サービス比較

	和信超媒体 (www.giga.net.tw)	東森多媒体 (www.ethome.net.tw)
サービス地域	99年7月現在、基隆、台北市、台北県、台中市、桃園等。8月以降10月までに高雄市、台南市・県、宜蘭市に拡大。	台北市、新竹市
料 金		
ケーブルモデム料	レンタル：200NT\$/月 (表注) 購入：【片方向】 3,999NT\$ 【双方向】 10,200NT\$	レンタル：無料 (保証金3,000NT\$)
接続料	【片方向】 1) 従量タイプ：0.5NT\$/分、2) 定額タイプ：999NT\$/月 (利用時間無制限) 【双方向】 1,250NT\$/月 (利用時間無制限)	【片方向】 1) 900NT\$/月、2) 9,700NT\$/年 【双方向】 1) 1,250元/月、2) 13,500NT\$/年 (いずれも利用時間無制限)
その他	1) CATV回線工事費 (CATV会社により異なる)、2) モデム設置代1,000NT\$ (自分で設置する場合は無料)	モデム設置代1,000NT\$

(各社ホームページから情報抜粋)

(表注) モデムのレンタルは現在、片方向タイプのみ。

<中華電信のADSLサービス>

CATV事業者に対抗して中華電信ではADSLによる広帯域サービスを推進している。既に6月中に全国の3,600以上の小中学校にサービスを提供しており、8月以降、一般家庭や企業向けの商用サービスも開始する予定である。

台湾政府が進めているNIIプロジェクトでは昨年、インターネット接続300万人の目標を達成したのに続き、今年からは「広帯域ネット接続300万人」を目標に掲げており、これを受けて中華電信は今年末までに全国で15,078回線、2000年末までに46,328回線の建設を予定している。



KDD RESEARCH



ただし台湾ではADSLはCATVインターネットに比べて割高と言われており、料金設定がどのようになるのかが注目されている。

<文中の換算率> 1NT\$=3.8円

<出典・参考文献> KDD台北事務所報告 (7.2, 5.24, 4.15)、工商時報 (7.25, 6.23)、TAIWAN NEWS (7.6, 7.2, 6.30)、ASIAcom (7.13, 6.29, 3.9)、各社ホームページ、他

COMMENT

今年5月に「工商時報」が行った市場アンケートで、ケーブルモデム・インターネット、衛星インターネット、ADSLの3つのアクセス・タイプの中でどれを利用したいか尋ねたところ、最も支持されたのはケーブル (39.9%) で、次が衛星 (30.2%)、ADSL (9.5%) は最下位だったという (残り20.4%は『わからない』と回答)。

背景にはアジア地域の中で台湾のCATV普及率が抜きん出て高いことがある。台湾のCATV加入世帯数は約440万件、普及率は80%に達すると見られ、テレビ視聴者の半数はCATVを見ており、また全テレビ広告収入の3割をCATVが占めると言われている。台湾には1990年代前半まで地上波のテレビ局が中国電視 (CTV)、台湾電視 (TTV)、中華電視 (CTS) の3局しか無く^(注10)、いずれも政府・政党系でお堅いイメージが強かった。そこで映画やMTV等の音楽番組、外国ドラマ等、数十から100ものチャンネルが見られるCATVが“第4台” (第4のテレビ局) と呼ばれて圧倒的な人気を集めることとなった。しかも月額基本料は政策的に低く押さえられており、わずかに300~600NT\$ (約1,140円~2,280円) 程度である。だがおかげでCATV局の大半は赤字で、近年、力覇や和信等、有力企業グループによる業界再編が進んでいる。

(近藤 麻美)

(注10)

その後1997年に民視 (FTV)、98年に公視 (PTS) が開局し、現在は5局に増えている。

シンガポール

国際IXサービス開放

1998年10月、ISP免許付与が基本的に無制限となったが、今般、インターネットにおけるハブの一端を担おうとするシンガポールは、国際Internet Exchange (IX) サービス市場も自由化した。

規制機関TAS (Telecommunication Authority of Singapore) は、1999年6月22日、国際Internet Exchange (IX) サービスを自由化し、即時発効させた。これにより、提供意思のある事業者は、TASに免許申請できる。免許条件の概要はコラムに記載



KDD RESEARCH



のとおりである。なお、現在の国際IXPは1社であり、それはシンガポールテレコムである。

今回の自由化方式は、昨年10月のInternet接続サービス自由化の場合に似て、発展が有望視される市場において、免許数への制限を設けないことにより参入意欲を促進するものとなっている。広くアジアのインターネット接続事業者がシンガポール経由で世界のインターネットにアクセスすること（シンガポールの競争力強化）を主眼としており、ひいては米国に比べて相対的に低位置にあるアジアのインターネットの底上げも狙っている。

《コラム》 免許申請ガイドライン

(1) 免許者は、公衆交換電話サービスを提供してはならない。公衆交換電話サービスに該当するかどうかの判断はTASが行う。なお、その他の基本的サービスも提供してはならない。具体例は以下のとおり。

- ・公衆交換メッセージサービス ・ISDNサービス ・専用線サービス
- ・公衆交換データサービス ・海事、航空などの公衆無線通信サービス

(2) 当該免許により、インターネット接続サービスは提供できない。提供したい場合は、別途ISP免許の取得が必要である。

(3) 免許料にかかわる具体的内容は以下のとおり。

- ・当初一時金としてS\$50,000、毎年の年額として総売り上げ（gross turnover）の1%（但し、最低でもS\$10,000）。
- ・S\$60,000（=50,000+10,000）を免許受領後2週間以内にTASに支払わなければならない。S\$10,000の部分については、最初の会計年度終了時に清算される。以降の年額についても、年度初めにS\$10,000を払い、年度末に清算するというパターンが繰り返される。

(4) 免許期間については3年であり、以降更新（3年毎）が可能である。

(5) 免許はシンガポール会社法（Companies Act）の50条のもとで、シンガポールに設立された企業にのみ発給される。

(6) その他の一般的条件については以下のとおり。

- ・TASの許可なしに、取得免許の移譲、処分などを行ってはならない。
- ・TAS法30条により、免許者は運用に先立って使用通信設備、公衆網につながる通信設備の認定を受けなければならない。
- ・他の Internet Access Service Providers（IASPs）、Internet Exchange Service Providers（IXSPs）との接続については、彼らと商業ベースで交渉しなければならない。合意に到らない場合はTASが決定し、その内容がファイナルとなる。
- ・TASは料金をコントロールする権利を留保する。また、財務データを求める権利も留保する。免許者は料金などの提供条件を公表しなければならない。
- ・免許者が第三者と合併その他の契約関係に入ることにより、当該免許下にな





●各国のテレコム情報

い者が当該免許の恩恵を受けうるような場合、その契約関係についてはあらかじめTASの了解が必要である。

- ・会長、取締役、CEOの任命にあたってはTASの了解が必要である。また、株主構成についてTASへの提出が必要である。
 - ・TASの別途了解がない限り、現地資本が51%以上を占めなければならない。
- (7) TASへの必要提出書類については以下のとおり。

- ・登記書類の写し
- ・会社の組織、株主構成、取締役会構成
- ・提供サービスの詳細
- ・網構成の詳細
- ・向こう3年間のビジネスプラン、業績予想、資本支出の詳細
- ・TASが問い合わせる場合のコンタクトパーソンの情報

<参考>1S\$=72円 (1999/7/1の東京外為市場対顧客電信売相場)

(出典 : www.tas.gov.sg/website/home.nsf/html/indexPolicy)

<出典・参考文献>KDDテレコメットシンガポール報告、Financial Times (1999/6/22)、International Regulatory Update (1999/6/24)

COMMENT

当然のことながら、Singapore Telecomと四つに組んだ競争を行うStarHubの免許申請が予想される。なお、米国のUUNetがまず免許申請したとの情報がある。シンガポールは規制、管理色の強い国であるが、小所帯であるがゆえに政治に賢人性が働く面も否定できず、通信の自由化推進、振興においてはそういった面が感じられる。

(河村 公一郎)



KDD RESEARCH



マレーシア

テレコムマレーシアの最近の動向

マルチメディア・スーパーコリドー事業を触媒に、NTTと関係を深め業務提携を持ったテレコムマレーシアであるが、同社の最近のニュースを概観する。

1. 移動体ビジネスの合理化、強化

テレコムマレーシアは、規模の経済、コスト削減につながる本体サービスTMTouchと完全子会社MobikomのMobifonの合理化を進めている。具体的にはスタッフ、設備（柱、回線等）の共用が経済効果をもたらすとしている。なお、次世代の広帯域通信（W-CDMA）については、まずMobikomにこれを提供させ、TM自身による提供は運用その他の技術が確立された後を考慮している様である。

また、低軌道移動衛星による移動体通信については、テレコムマレーシアはICO Global Communicationsと2000年8月のサービス提供^(注11)にかかわる予備契約を1999年5月に結んでいる。つまり、TMがマレーシアでのサービスパートナー、販売者（直接販売および認められたサービスプロバイダー経由）となる。TMはICO関連で、約2,000万USドルを投資してきているが、今後の投資についてはICOの業績動向で決める。

2. アクセス回線への新技術の積極的投入

(1) ワイヤレス・ローカル・ループ

マレーシアは、固定電話の普及率が20%を超えており、シンガポールを除くアセアンのなかではこの点において飛び抜けているイメージがある。しかし、過疎地域等も含めて先進国並みとするには引き続き加入者回線の旺盛な敷設が必要であり、現在暫定的に唯一USO (Universal Service Obligation) 下にあるテレコムマレーシアは新技術も活用する必要がある。

1999年4月、2,500万リング（約658万USドル）を投じて、同国で初めてJeliの約1,000加入者にワイヤレス・ローカル・ループによるサービス^(注12)を開始したが、今後、1億2,500万リング（約3,290万USドル）をかけ、年間50,000加入ペースで、Sabah、Sarawakといった地域を中心に全国展開するとしている。また、都市部においても新規住宅プロジェクトがあるようなエリアにおいて適用していく。

(2) インターネット接続のための加入者回線高速化

テレコム・マレーシアのサービスであるTMnetは、1999年7月現在、加入者がおよ

(注11)

端末はデュアルモードで、携帯者がセルラー・カバレッジに居る場合は従来型のセルラー通話を行い、このカバレッジ外に居る場合はICOの衛星網にアクセスするという選択がある。ICOは既に、テレコムマレーシア、Maxis (旧Binariang) を含む約30の世界の事業者とローミング契約を結んでいる。当面のターゲット顧客として、ビジネス界（航空を含む輸送業、鉱業、マスコミ、その他一般）、政官界のモバイルユーザーが見込まれている。端末は当初1,000USドル程度と報道されているが、企業所有という形から入り徐々に一般人も購入するだろう。

(注12)

TMWillと称す。当初のデポジットとして、ユーザーは75リング（20USドル）の支払いが必要。毎月の基本料は20リング（5.3USドル）、通信料は通常の固定電話と同額。



KDD RESEARCH



(注13)

Kelana Jaya, Petaling Jaya Centre, Taman Tun Dr Ismail, Jalan Tuanku Abdul Rahman, Jalan Raja Chulan

(注14)

NTTは特定のアライアンスに全身的なコミットはせず、逆に独自路線を進めることを現指針としている。この指針に基づいて、Achstarというブランドで多国籍企業向けサービス（ゆくゆくは個人通信もケア）を展開している。主要な海外都市に現地法人という楔を打つことで自網のカバレッジを広げ、迅速なサービス投入や一元的な顧客対応でリードしようとしている。なお、外国側エンドまで全てを自社保有することは不可能なため、海外キャリアと資本提携もしくは業務提携関係を結ぶ。こうした活動を通じて、よりローエンドに向けてグローバルなノード数を今後1000、2000オーダーに増やして行く予定と言われている。特にアジア地域については今後の高成長性、欧米キャリアの踏み込み度の相対的な小ささ（＝アジア地域の未発達で不透明な通信環境）等を認識し、逆にこの地域を押さえることで世界のMNCがArchstarに眼を向けるとの見方をしていられる。こうしたことから、アジアキャリアとの資本提携、業務提携を積極化している。



KDD RESEARCH

そ32万で東南アジアで最大の顧客ベースとなっている。また、MIMOS (Malaysia Institute of Microelectronic Systems Berhad) のそれ (Jaring) と並んでマレーシアを代表する。

①ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

アクセス回線の高速化は世界的に指摘されている課題であるが、テレコムマレーシアは加入電話網の支配的事業者だけに当面ADSLで対応、1999年4月、TMNet ADSLサービスを開始した。このサービスは、上り速度が最高1Mbps、下り速度が同2Mbpsで、中小企業、サイバー・カフェ、SOHO等をターゲットとしている。現在のサービス地域は、Klang Valleyの一部^(注13) であるが、1999年末までに全国展開するとしている。

②HiS (High-speed Internet Service)

これもADSL技術であるが、上述のTMNet ADSLに乗じた形で同時に導入された。個人ユーザー向けで、通常のdial-up modemの3倍程度の速度（115.2kbps）でインターネット・サーフィンが可能となる。現在は、Kelana Jayaのみで可能であるが、半年以内にShah Alam、Damansara、Sungai Way、Subang Jayaに拡充される。

3. 対外アライアンス (NTTとの業務提携)

テレコムマレーシアは、MSC事業の計画、実施を触媒としてNTTとの関係を深めた。現在資本提携関係はないが、テレコムマレーシアは業務提携関係によりArchstarサービス^(注14) のノードを局内に收容し、マレーシア側の提供者（顧客窓口はNTT MSC社）となっている。また、1999年5月、マスコミによりNTTによるテレコムマレーシアの株式取得の可能性が取り沙汰され、両社は否定したが、むしろ左程に関係は緊密化しつつあると見た方が妥当であろう。

NTT (NTTコミュニケーションズ) は、Archstarサービスの拡充に関し、アジアのキャリアに対してはケース・バイ・ケースにより資本提携と業務提携を使い分けている。前者には、フィリピン (PLDT)、スリランカ (SLT)、シンガポール (StarHub)、後者には、タイ (CAT)、インドネシア (PT Indosat)、マレーシア (Telekom Malaysia) が今のところ含まれる。なお、業務関係、資本関係というのは相対的なものであり、今後前者が資本関係に移ることもありえよう。

4. 業績動向

テレコムマレーシア本体の売り上げは、通貨経済危機にもかかわらず継続的に増加している^(注15)。1998年の税引き前利益は、1997年の22億8,900万リンギから約42%減って15億5,100万リンギとなったが、その主因は固定資産の推定耐用年数の見



直しに伴う減価償却費計上、通貨価値下落に伴う債務、利払いの増加とテレコムマレーシアは説明している。また、1999年については、予想されるGDPのプラス成長（1.0-2.0%）を背景に、利益は上向くとしている。

5. その他

1999年7月12日、財務省出身のDATUK Ali Hassan会長が辞任した。後任は、Encik Md Radzi Mansor氏^(注16)である。報道では、海外への投資路線において会長、生え抜きのMohamed Said社長の間に亀裂が入った結果とされるが、Telekom Malaysiaやエネルギー通信マルチメディア省から理由は明らかにされておらず、真相は定かではない^(注17)。テレコムマレーシアの屋台骨を揺るがすような事件ではないが、大株主で（下表参照）会社の決定に拒否権を発動できる黄金株も持つ政府の意向を反映した人事との見方も強く、自在に動く民営テレコムマレーシアへの道のりはまだ長いとの感想も抱かせる。

■Telekom Malaysiaの株主構成

株主	所有率 (%)
Khazanah Nasional Bhd	38.88
財務省	21.69
Retirement savings scheme employees provident fund (EPF)	8.96
Bank Negara Malaysia	6.17
その他	24.3
合計	100

(注15)

1995年、1996年、1997年、1998年度の売り上げは、それぞれ52億5,300万リンギ、64億1,600万リンギ、67億9,600万リンギ、73億9,200万リンギである。

(注16)

1996年、Telekom MalaysiaをSenior vice-president of regulation, management and external affairsで退任、その後マルチメディア開発公社顧問。

(注17)

Said社長は海外投資に関して積極路線、Ali前会長は慎重路線とされる。1997年の前半に終了したタイや南アフリカへの投資において、主として米ドルで調達された投資資金（債務）がその後の通貨下落の影響で膨張し、今回の不協和音を助長したとされる。海外進出か地場固めかといった根本的な議論にまで発展したとの報道もある。なお、海外進出は政府の意向を受けたものと言われており、そうであれば大株主の意向に沿っているのはSaid社長ということになる。

《コラム》 MSCの一部完成について

MSCは、狭義の日常的用語としてはクアラルンプールの南に帯状に建設されつつある先端技術都市のことであり、2020年に先進国入りをめざす同国のモデル都市である。現クアラルンプールを脱皮新生させるものとも捉えうる。今後、他の地域にも同様のものが拡充される予定で、これらを相互接続することで広義の回廊（corridor）となる。Corridorには、「内陸国が他国内を通過して海港などに出るための細長い地帯」という字義もあり、アセアンのハブを目指す意味も込めたものと思われる。この度、7月8日、先端技術を代表する部分である「サイバージャヤ」がオープンした。

サイバージャヤは、先端企業や大学のR&D拠点を誘致するものであるが、実のところ今回のオープン時に入居しているのはNTT MSC（NTTのマレーシア法人）



KDD RESEARCH



とマルチメディア大学程度である。MSCを推進するマルチメディア開発公社（MDC）は、2000年7月までに入居しなければ法人税の10年間免除といった優待を取り消すとの方針を各企業に通告したとも報道されている。しかし、実際問題として、構想への参加資格を有する世界の企業225社（現時点）は、各企業の世界戦略やアジア景気等の経営判断に応じて、徐々に行われると見られる。

MSC計画自体について器先行との批判もあるが、米国等の先進国が情報化で邁進し、社会経済の一種の革命を行いつつあることを考えれば、基本的には妥当な事業と考えられる。シンガポールの「シンガポールワン」、香港の「サイバーポート」、インドネシアの「ヌサンタラ21」にしても発想は同じで、アジア版MDCである。今後は、シンガポールのような小都市国家でない広い国土を持つマレーシアが、MSCを引き締まったものができるかどうか問題である。内外のニーズを刺激あるいは掘り起こすとともに、適宜慎重に見直しを行う等、不断の努力が必要であろう。

ニーズの掘り起こしについては、ベンチャーキャピタル会社であるMSC Venture One Sdn Bhd 社（略称MV1）も一役買おうとしている。年間、10ないし15の中小規模の技術企業に対して現地資本による投資を行っていく。

<文中の換算率> 1US\$=3.8リンギ（現在、固定）

<出典・参考文献> KDDクアラ Lumpur 事務所報告、New Straits Times（1999/4/5）、Business Times（1999/4/5、5/5）、The Star（1999/4/30）、The Sun（1999/4/30）、Financial Times（1999/6/22）、International Regulatory Update（1999/6/24）、Asian Wall Street Journal（1999/7/5）、Telekom Malaysia HP（www.telekom.com.my）、読売新聞（1999/7/7）、日本経済新聞（1999/7/9）、日経産業新聞（1999/7/14）

COMMENT

東アジアのキャリアにとってのアライアンスを考える場合、キャリアが所属する国の性格を分類するのは意味があろう。①韓国のようにOECDに加盟する等、先進国の部類に入ってきた国家、②民族資本の多国籍企業活動が当面は域内で見込まれる東南アジア諸国家、③シンガポール、一国二制度下の香港という先進小国家、先進小地域、④中国、という分類も可能と思われる。

この中で、アジア重視路線を前面に出す日本のフラッグキャリアであるNTTグループと最も組みやすいのは②に属すキャリアと思われる。対極的にやや難が感じられるのは、自国の多国籍企業の活動がかなりグローバル化している①に属すキャリアであろう。③については、むしろ世界の多国籍企業（金融等）の現地拠点が集積する立場にある国と言え、この意味で、StarHubがBT（→AT&T/BT連合）、NTTの両刀を手にしたのは理解しうる。④の中国については、今後全世界の多国籍企業が一層集まることが見込まれる一方で、COSCO（China Ocean Shipping Co.）、航空会社、銀行などのグローバルな多国籍企業も存在する。WTO加盟の決着を見ていない現時点で中国キャリアのアライアンスを云々することはリスクと思われるが、敢えて言えば自尊主義を取り、資本提携に踏み込むとしても、少なくともChina Telecomについては、本体への一方的な資本や経営参加の受け入れは考え難く、例えば網の融合やサービス販売を担当する合弁会社（在中国）の設立とい





ったバッファ的な方法が考えられる。なお、ベトナム等、通信開放の行方が今後明確化し始める社会主義国家のキャリアについてのコメントはここでは割愛する。

(河村 公一郎)

タイ

SHINによるTT&T買収をめぐる動き

経営難の固定網事業者であるThai Telephone & Telecommunications (地元ジャスミン系列)の経営を、財務が比較的安定した地元シナワトラ系列のShinawatra Computer and Communicationsが握ろうとする動きがある。

1. Shinawatra Computer and Communicationsの動き

この動きは、タイではじめて移動体電話サービスと固定網電話サービスを結合しようとするものである。パッケージサービスがもたらす総合需要喚起など、固定網サービスと移動体網サービスを総体的に捉える動きは世界的にも広まっている。

Shinawatra Computer and Communications (以下、SHIN) ^(注18)はThai Telephone & Telecommunications (以下、TT&T) ^(注19)に、6月下旬、書面で戦略的提携を打診したと公表している。SHINはまず、TT&Tの債権者と話し合いを行い、3ヶ月以内に債権者とともにTT&Tに正式提案 ^(注20)を行う予定としている。株主への対応はその後となるが、アナリストの中には完全買収を予想するものもある。

2. SHINの動きへのTT&Tの反応

TT&Tは、当初はSHINとの件に否定的な様子を示していたが、7月中旬にはSHINとの話し合いに応じることを表明し、主な株主も話し合いに賛同した、との現地報道がある。

また、TT&TのWitit Sujjapong氏 (Executive vice president) によれば、債務のリストラに関し取締役会に妥協案を諮った後、債権者との間で2ヶ月ぶりに再開の合意の得られている話し合いを7月下旬を目途に実施する。その後、株主を含む関係者の了解が得られれば、債務のリストラにかかわる署名合意は年内に可能であるとの見通しを同氏は述べている。こうした流れのなか、予定される債権者との話し合いには、SHIN案件も議題にあがることとなっている。

(注18)

SHINはShinawatra Groupの持ち株会社で、情報通信ビジネス関係のコングロマリットを形成している。通信事業を基幹と位置づけており、移動体通信、衛星通信を中心としている。1999年に入って、移動体ビジネス (AIS社)に所有していた株 (約55%)のうちの約20%をSingapore Telecomに売却し、115.7億パーツ (390億円)相当の現金を得た。このため、ほぼ無借金の状態となっており、事業拡大の体制にはあった。また、近くニューヨーク証券取引所に上場を予定している。SHIN自体にも資金の潤沢なSingapore Telecomが出資しており、両社は戦略的な関係にあると言える。

(注19)

TT&Tは1992年、地方で150万の固定電話加入回線の敷設運用を行う権利 (25年間)をTOTより受け、順調に実施してきた。しかし、営業収入から43%を事業権料として政府 (TOT)に支払わねばならない状況にある。通貨経済危機での債務膨脹等、これまでの累積として390億パーツ (1,315億円)の借金があるとされる。債権者も保証下にある者とそうでない者に分かれ、保証下にある債権者への負債額が約250億パーツ (840億円)、それにかかる毎月の利払いに全純益が回っているとも言われる。なお、TT&Tの株主は、タイ大手通信のJasmine International (筆頭)、NTT、中華系商社Loxley、Italian-Thai Development、Pharta Merrill Lynch Securiteisなどである。



KDD RESEARCH



(注20)

TT&Tは、TT&Tが抱える債務、つまり債権者側から見れば債権をEquityに換えることを提案しているが、主な債権者は現在の8-10年の債務期間を延ばすことを主張しているという。なお、TT&Tの株主は、折衷方式、つまり債権の一部を資本に転換することを望んでいると言われる。

(注21)

Concession (BTO事業権) をEquity (資本所有) に換える方式を検討中と言う。つまり、この場合、BTO事業者に政府系資本 (TOT、CAT資本) が入ることとなる。

3. 政府の動き

政府は、通貨経済危機という不測の事態によって外貨建て債務の多いBTO事業者の経営悪化を経験した。政府は現状を受け、高額な上納金を要求するこれまでの収入分配方式 (revenue-sharing) に変わる新方式を検討中^(注21)であるが、TT&T等の事業者からは決定が遅く身動きが取れないと批判されている。

政府としても、財政状況等IMFの監督下にあるため、安易に動きにくいとの事情はあるが、Suthep Thueksuban通信大臣によると、TOT、CATによってこれまで与えられてきた20以上のBTO事業免許の変更方法にかかわる公聴会を8月に開くことになっている。

◀コラム▶ BTOについて

Build Transfer Operateの頭文字である。タイでは、法制度上、電気通信事業は依然国家の独占事業となっている。具体的には、タイ電話公社法 (1954年)、タイ電信公社法 (1976年) によって、それぞれ主として国内通信の提供権がTelephone Organization of Thailand (TOT) に、主として国際通信の提供権がCommunications Authority of Thailand (CAT) に移譲されている。更に、このBTO方式による事業権 (Concession) がTOTもしくはCATにより民間事業者に付与されることで、民間資本を活用した通信の改善が行われている。Buildされた通信設備はOperateの前にTOTもしくはCATにTransferされるため、通信事業の国家独占は維持されていると解釈される。民間事業者は、Operationによる売り上げの一定割合をTOTもしくはCATに収め、残りを自分のものとして投資の回収、利潤の達成を図る。

途上国の通信事業は、基本的には強力な潜在需要があるため、民間資本がBTOといった事業を引き受けるものと考えられるが、過去2年間の通貨経済危機といった不測の経済変動があると、大きな影響を受けることとなる。Thai Telephone and Telecommunicationsも、1997年来のフローで見た場合、110億バーツ (370億円) の累積赤字のうち、為替差損が80億バーツ (270億円) にのぼると言われている。

<文中の換算率>1バーツ=3.37円

<出典・参考文献>KDDバンコック事務所報告、Financial Times (1999/6/22)、International Regulatory Update (1999/6/24)、Nation (1999/6/22)、Bangkok Post (1999/6/22)、アジアの通貨危機と情報通信産業の展望 (国際通信経済研究所シンポジウム、98/10/6)、Telenews Asia (1999/7/1)



KDD RESEARCH



COMMENT

TT&Tの社長は、財務の改善に資すと考えられる政府による新方式の早期決定、自社の生き残りに関して政府に依存することにはさほど期待できないと、悲観的意見を述べている。こうしたことから、このようなデッドロック的状况は事業者等の関係者によって打開されるものと見られる。利用者の観点からすると、比較的富裕な利用者層は、固定網サービス（インターネット接続やIP電話を含む）と移動体網サービスのパッケージ・サービスといったものにも興味を示すと思われるが、両社の糾合にかかわる判断基準の基本的部分には、やはり対ユーザーにおけるシナジー効果の見極めがある。

(河村 公一郎)

オーストラリア

テルストラ、ローカルループ開放へ

オーストラリア競争消費者委員会ACCC（Australian Competition and Consumer Commission）は7月22日、テルストラがほぼ独占している加入者回線に競争事業者が直接アクセスできるよう義務づける決定を出した。

オーストラリアの商取引法（Part XIC of the Trade Practices Act 1974）に基づきACCCは、競争事業者に提供されるべきアクセス・サービスの種類を「宣言（declare）」する権限を有する。

ACCCは昨年3月、ローカル通話およびローカル相互接続サービスに関する宣言の必要を問う諮問を開始し、その結果を12月に宣言案として公表した。今回の宣言はそのドラフトに基づいている。

今回ACCCが宣言したサービスはつぎの3種類である（カッコ内はACCCによるサービス名称）。

- ・ローカルループのアンバンドル（unconditioned local loop service）
- ・ローカル交換機レベルでの接続（local PSTN originating and terminating services）
- ・ローカル通話サービスの卸売（local carriage service）

ACCCによる各サービスの説明は以下のとおり。

①Unconditioned Local Loop Service

（無条件のローカルループ・サービス；ローカルループのアンバンドル）

エンド・ユーザー宅内のネットワーク分界点と、ローカル交換機の加入者回線側にある相互接続点（MDF等）との間の銅線を提供するサービス。競争事業者は借り



KDD RESEARCH



た線に必要な機能（例えばADSLモデム等）を追加することにより随意的広帯域エンド・エンド・サービスの提供が可能になり、サービスの多様化、料金競争の活性化が期待できる。

②Local PSTN Originating and Terminating Services

（ローカル発信および着信サービス；ローカル交換機レベルでの接続）

ユーザー宅内設備とローカル交換機の中継回線側にある相互接続点との間で通話を伝送するサービス（従来の相互接続サービスとの違いはその相互接続点を明確にした点にある）。競争事業者はより加入者に近いレベルでの相互接続が可能になり、接続費用の大幅な削減が見込める。エンド・ユーザーにとってはサービスの多様化というメリットはあまり無いが、通信料金の値下がりが期待できる。

③Local Carriage Service（ローカル通話サービスの卸売）

ローカル通話区域内における2地点間のエンド・エンドの通話サービスを、競争事業者に卸売りする。これは既に行われているサービスだが、今回ACCCが改めて「宣言」したことにより、テルストラはすべての競争事業者に対して非差別、公正にサービスを提供する義務を負うことが明確になり、事業者間の交渉が進めやすくなることから、ローカル市場の競争発展にはずみがつくものと期待される。

上記3つのサービスのうち②と③については技術的に特に問題は無いと考えられるが、①のローカルループのアンバンドルに関しては技術面・運用面での課題が多く残されている。

この点については現在、ACIF（オーストラリア通信産業フォーラム）が技術標準、TAF（電気通信アクセス・フォーラム）がサービス運用面での手続き・提供条件等の作成作業を進めているところである。

ACCCはこれら事業者団体の取り組みを積極的に支援し、なるべく早期にサービスが実現されることを望むと述べているが、ACIFとTAFの作業が完了するのは早くとも来年の後半以降になる予定で、実際のアクセス開放までにはまだ時間がかかりそうである。

<文中の換算率> 1A\$=83円

<出典・参考文献> KDDオーストラリア報告（7.26）、ACCCプレスリリース（7.22）、C&Wオプタス・プレスリリース（7.22）、「海外電気通信」（1999年1月号）、「Declaration of local telecommunications services: A report on the declaration of an unconditioned local loop service, local PSTN originating and terminating services, and a local carriage service under Part XIC of the Trade Practices Act 1974」（July 1999）（www.accc.gov.au）、他

COMMENT

ACCCの報告によると1998年6月末時点でのオーストラリアのローカル通話市場の状況は、加入者回線は98～99%^(注22)、ローカル電話サービスは94%のシェアをテルストラが占めている。それに対し国内長距離電話市場でのテルストラのシェアは80%、国際は60%程度と見られ、ローカル市場の競争化が不十分であることは明らかである。

(注22)

加入者回線ビジネスに参入している主な競争事業者にはC&Wオプタス、PowerTel、MCI-World-Com Australia、United Energy Telecommunications、AAPT、Primus、Actew Corporation、The Austar Group等がある。そのうち筆頭のオプタスはブリスベン、シドニー、メルボルンでケーブルTV回線によりサービスを提供しており、約17万人の加入者がいる。なお、今回のACCCの宣言はテルストラに限らずすべての設備ベース・キャリアが対象となるが、キャリアは宣言の適用除外の認定をACCCに求めることができる。



KDD RESEARCH



かだとしている（下表参照）。

今回のACCCの決定により「テルストラ独占の最後の砦が崩された」と、C&Wオプタス、AAPTをはじめとする競争事業者は一様に歓迎している。オプタスは早速、上記①と②のサービスについてテルストラとの交渉に入りたいと述べ、またAAPTも今後ローカル通話料金も長距離市場並みの大幅な料金低下が期待できると述べている。ACCCは、競争が始まれば2年以内にローカル通話料金^(注23)の水準は20%程度下がると予測している。

一方、テルストラはACCCの発表と同じ日に、「HDSL Link」と「City Digital Services」という2種類のローカルループ・サービスを8月以降に導入すると発表した。両サービスの詳細はまだ明らかにされていないがテルストラは、ACCCの宣言は数ヶ月前から予想されていたもので、そのために新サービスを準備してきたのは市場の競争化に前向きに対処していこうとする同社の姿勢の現われと述べている。

(近藤 麻美)

(注23)
テルストラのローカル通話料金は一通話25A¢（約20円）。

■オーストラリアの通信市場概況 (出典：ACCC)

<ローカル電話サービス>

テルストラ	94.0%
再販事業者 (C&Wオプタスも含む)	5.6%
C&Wオプタス (自社設備)	0.3%
その他	0.1%

<長距離・国際電話サービス>

	長距離	国際
テルストラ	80%	60%
C&Wオプタス	15%	23%
AAPT	3%	6%
その他	2%	11%

*市場シェアは収入ベース (1997年7月1日～1998年6月30日)

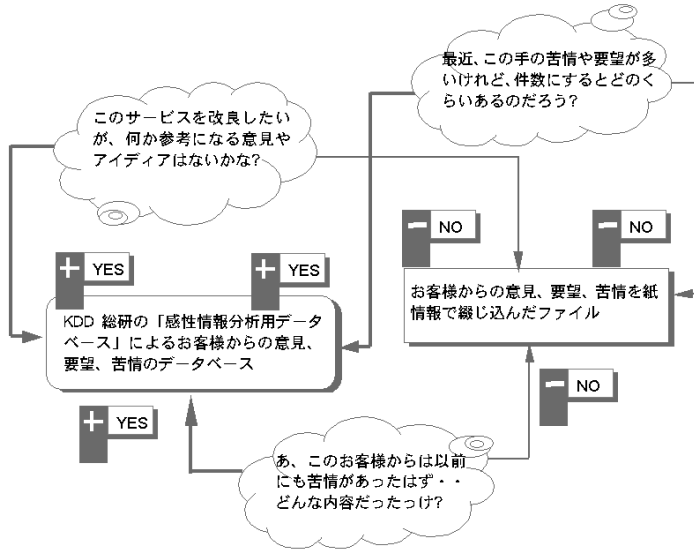


KDD RESEARCH

「お客様の声」を眠らせていませんか？

～ (株) KDD総研が活用のお手伝いをいたします～

(株)KDD総研では、自社開発した「感性情報分析用データベース」を用いて、従来、定量化するのが面倒であった、さまざまな文章情報に含まれている定性的な情報を、定量的、論理的に分析するサービスをご提供いたしております。感性情報の宝庫とも考えられる、お客様からの苦情、要望等の文章データ、その他、各種アンケート調査のデータを活用されてはいかがでしょうか。



お問い合わせは

(株) KDD総研 情報メディア研究部

〒163-8550 東京都新宿区西新宿2-3-3

KDDビルアネックス4F

電話：03-3347-9116 FAX：03-3347-9123

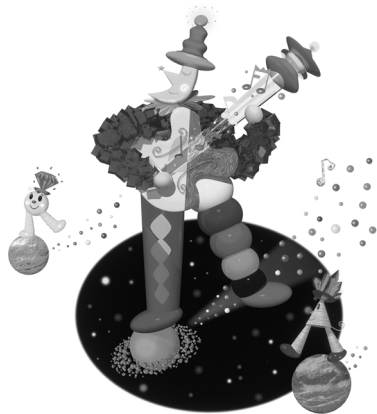
e-mail：se-miyake@kdd-ri.co.jp

KDD 総研

R&A

世界の通信ビジネスの最新情報誌

1999 August



- 発行日
- 発行人
- 編集人
- 発行所

1999年8月20日

松平 恒和

安道 宰一郎

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