



## インド国営企業BSNLとMTNLの海外進出について

執筆者

KDDI総研 社長 惠木 眞哲

🕒 記事のポイント

2009年9月30日、インドの携帯電話市場でシェア1位のBharti Airtelと南アフリカMTNとの合併に関する独占的交渉期間の終了が発表された。両社の合併交渉は2009年7月から開始されていたが、今回で2度目の交渉不成立である。

その一方で、2009年9月初旬から、中東及びアフリカの24ヶ国で携帯事業を展開するクエートZainの株式46%の売却話が浮上しているが、その売却候補先としてインドの政府系通信キャリアであるBSNL (Bharat Sanchar Nigam Ltd) 及びMTNL (Mahanagar Telephone Nigam Ltd) の名前が取り立たされている。

**サマリー** 2009年10月9日、TeleGeographyはインドのBSNL及びMTNLのJVであるMillennium Telecomが2011年3Qの完成を目途にインドから東南アジア及び湾岸諸国への海底ケーブルであるMillennium Cable System (MSC) の建設を計画していると報じた。

本稿では、BSNL及びMTNL両社の概要を紹介した上で、これまで国際通信の分野では影の薄かったインド国営企業のBSNL及びMTNL両社が、何故、この時期に海外進出を試み、国際海底ケーブル計画を推進するかの背景について、公表されている資料を元に分析を試みることにする。

**主な登場者** BSNL MTNL インド政府

**キーワード** 海外進出

**地域** インド アフリカ

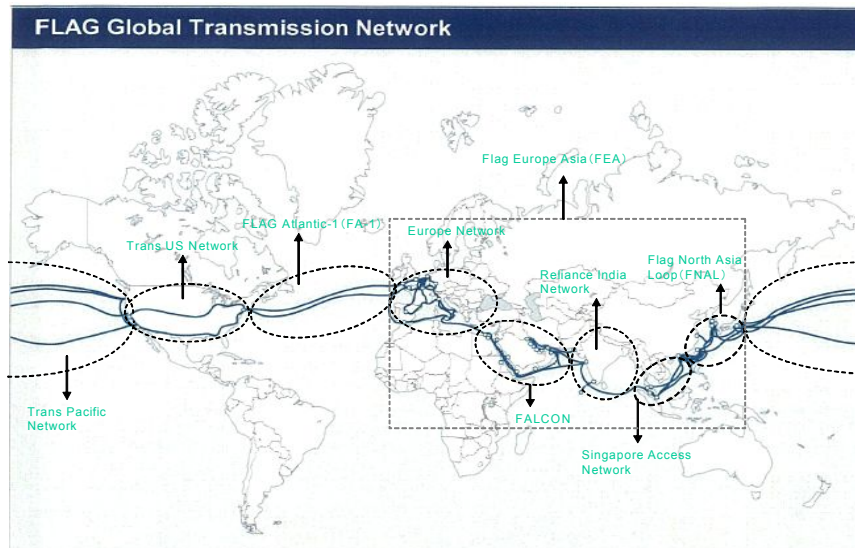
## 1 はじめに

インドの携帯電話市場でシェア1位のBharti Airtelと南アフリカのMTNの合併交渉は2009年7月から開始されていたが、9月30日、その独占的交渉期間の終了が発表された。最終的に南アフリカ政府による両社の合併条件が承認されなかったのがその理由である。この合併が成立すると加入者数で約2億弱を有する世界第3位の携帯電話グループが誕生するとされていたが、2度目の交渉決裂<sup>☞</sup>(脚注)である。その一方で、2009年9月頃から、中東及びアフリカの24ヶ国で携帯事業を展開するクエートZainの株式46%を売却する話が浮上しているが、その売却候補先としてインドの政府系通信キャリアであるBSNL (Bharat Sanchar Nigam Ltd) 及びMTNL (Mahanager Telephone Nigam Ltd) の名前が取り立たされている。

さらに、2009年10月9日、TeleGeographyはインドのBSNL及びMTNLのJVであるMillennium Telecomが2011年3Qの完成を目途にインドから東南アジア及び湾岸諸国への海底ケーブル建設を計画していると報じた。

インド系のキャリアが国際の海底ケーブルを建設することは目新しいことではない。Tata CommunicationsはVSNL時代にTyco からTyco Global Networkを取得しているが、2009年に日本、香港及びシンガポールを接続するTata Intra-Asiaケーブルの運用を開始している。また、RelianceはFLAGの国際海底ケーブル網(図表1)を取得しており、インド系キャリアは最近の国際海底ケーブル計画において主要な地位を占めている。

図表1： FLAG Global網



(出典：FLAG HPを参照にKDDI総研作成)



☞(脚注) 2008年5月にBharti AirtelとMTNの合併交渉が行われたが、不調に終わっている。2008年7月にはRelianceがMTNの買収・合併に名乗りをあげたが、Relianceグループ内部の調整不調により頓挫している。(KDDI総研R&A「インド携帯通信市場の動向について」2008年7月 (<http://www.kddi-ri.jp/RA/rplist.html?category=report&id=406>))

ところで、インド国内での携帯電話3Gオークションは2009年12月7日に予定されているが、政府系キャリアであるBSNL及びMTNLの両社は先行して既にW-CDMA/3Gサービスを開始している。MTNLはDelhi及びMumbaiのメトロサークルが免許エリアと限定されるため、インド携帯電話市場でのシェアは相対的に低くならざるを得ないが、BSNLはMTNL以外のサークルを免許エリアとしているものの、GSM携帯電話市場でのシェア争いではBharti AirtelやReliance Communications等競争相手の後塵を拝しており、2009年8月末のシェアは主要10社の内で第4位である。

最初に、BSNL及びMTNL両キャリアの概要とインド携帯通信市場の現状を紹介した上で、BSNL及びMTNL両キャリアの海外進出の意図について分析を試みることにする。

## 2 BSNL及びMTNLの概要

BSNL及びMTNLの両キャリアともPSUs（Public Sector Undertakings：政府コントロール企業）に分類されているインカンバントな総合通信事業者であり、姉妹会社である。両社の事業概要及び提供サービスは図表2の通りである。

図表2： BSNL及びMTNLの概要

	BSNL	MTNL
設立	2000年政府現業部門から分離	1986年政府から分離
売上（2008年3月期）	3,805億ルピー（7,267億円） <sup>☞（表注）</sup>	447億ルピー（854億円）
純利益（2008年3月期）	301億ルピー（574億円）	24.6億ルピー（46.9億円）
従業員数（2008年3月）	358,000	47,422
主要株主	政府：100%	政府：56.25% Life Insurance Corporation of India：17.36%
免許エリアサークル	Delhi/Mumbai以外のサークル	Delhi/Mumbaiのメトロサークル
固定サービス	2008年6月末加入電話回線数： 3,807万回線（市場シェア約79%）	2008年9月末加入電話回線数： 369万回線
携帯電話サービス （2009年8月末）	GSM/W-CDMA提供で市場シェア は12.55%の第4位	GSM/W-CDMA提供でシェア 1.02%
ブロードバンド	2008年6月末DSL：233回線	2008年9月末ADSL：16万回線

（出典：KDDI総研国別データ）



<sup>☞（表注）</sup> 1ルピー= 1.91円（2009年10月1日 TTM）

因みに、2008年末のインドでの固定電話の人口普及率は3.3%、ブロードバンド人口普及率は0.5%と推定されている。W-CDMA/3G免許は優先的にMTNL及びBSNL両社に与えられ、MTNLは2008年12月にDelhiで、2009年5月にMumbaiで3Gサービスを開始している。BSNLは2009年1月に3Gサービスを開始し、2009年9月までに1000都市への拡張を発表している。

### 3 2009年8月末のインド携帯電話市場

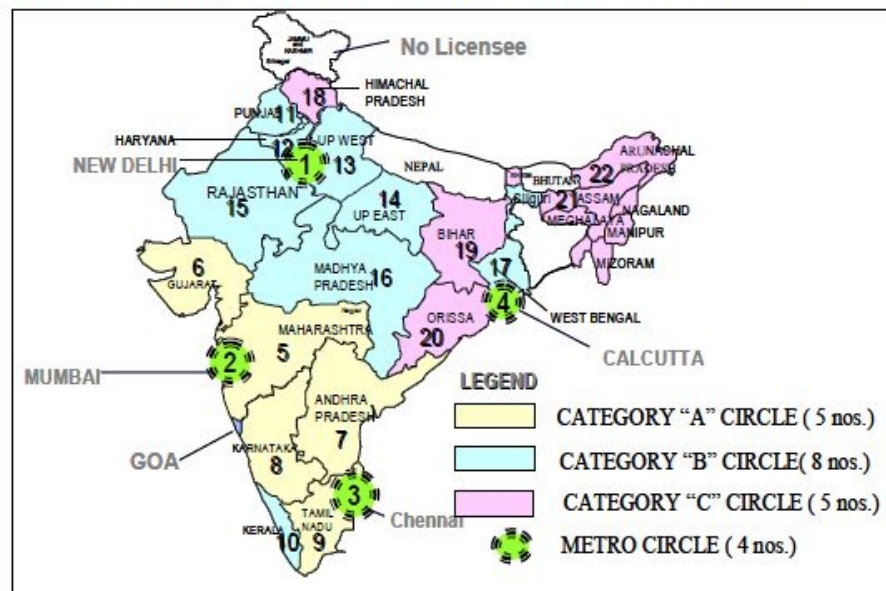
TRAI (Telecom Regulatory Authority of India : インド電気通信規制庁) の発表によれば2009年8月のインドの携帯電話加入者純増数は1,508万で、2009年8月末の携帯電話総加入者数は4億5,674万となっている。携帯電話の人口普及率は39.08%であり、最近も農村部を中心に依然として高い純増数(2008年8月 - 2009年8月の年間成長率 : 49.6%) を持続している。

インドの電気通信免許エリアは図表3の通りである。TRAIのデータによれば、2009年8月のメトロサークルの携帯電話の純増数が180万であるのに対し、Aサークルが544万、Bサークルが557万と高い純増数を示している。インドにおける携帯電話の普及が都市部から地方・農村へシフトしているのを如実に示している。

図表3 : インドの電気通信免許エリア

#### 【図表】インドの免許エリア(サークル)

サークル(Circle)と呼ばれる地理的免許地域が23あり、ほぼ州に一致するが、Mumbai, Delhi, Kolkata, Chennaiの主要都市は単独でメトロサークルとなる。通信需要の大きさで、メトロサークル(4)、Aサークル(5)、Bサークル(8)、Cサークル(6)に分かれる。



(出典 : KDDI総研国別データ)

インド携帯電話市場のシェア1位はBharti Airtelであるが、既にその加入者数は1億を超えている。ただし、2008年12月の時点でGSMサービスの平均ARPUは220ルピー

ー（420円）に過ぎず、加入者増加、特に農村部の加入者増加が直ちには収益増加に結びつかないといわれている。そのため、単純な音声やSMS利用以外の新たなコンテンツサービスが利用可能となるモバイルブロードバンドの普及が期待されているのも事実である。3Gオークションは2009年12月7日に延期されたが、優先的に3G免許が付与されたBSNL及びMTNLは、既に3Gサービスを開始しているものの、トライアルの域に留まっている。2009年7月15日付The Economic TimesはMTNLのDelhiの3Gサービス加入者は1,000人にも満たない状況で、同社はDelhi及びMumbaiの3Gサービス強化のため、外国の通信事業者を対象に10年間のフランチャイズ契約の入札を実施すると報じている。

2009年8月末の事業者別加入者数及び市場シェアは図表4の通りである。

図表4：2009年8月末のインド携帯電話事業者別加入者数及び市場シェア

キャリア名	通信方式	加入者数	市場シェア
Bharti Airtel	GSM900/1800	107,996,533	23.64%
Reliance	CDMA800 GSM900/1800	84,112,632	18.42%
Vodafone Essar	GSM900/1800	80,874,460	17.71%
BSNL	GSM900 W-CDMA	57,304,404	12.55%
Idea Cellular <sup>☞</sup> (表注)	GSM900/1800	50,058,471	10.96%
Tata Teleservices	CDMA800 GSM900	42,789,210	9.37%
Aircel		24,415,514	5.34%
MTNL	GSM900 W-CDMA	4,641,917	1.02%
Loop Telecom	GSM900	2,417,446	0.53%
Sistema Shyam Teleservices	CDMA800	1,732,125	0.38%
HFCL Infotel	N/A	380,288	0.08%
合計		456,743,916	100%

(出典：TRAI)

<sup>☞</sup> (表注) 2008年12月末に第9位のシェア1.10%を有していたSpice Communications (Telkom Malaysia International(TMI)出資比率：49) はIdea (TMI出資比率：15%) に統合されたため、2009年8月のTRAI統計データからIdeaに加算されている。

インド携帯電話市場の持続的成長を支えているものに、農村部での爆発的な普及及び安価なローエンド端末機の存在があるが、インドは中国から毎月400万台から500万台の低価格な中国製携帯端末を輸入している。しかしながら、Indian Cellular Associationの予測によれば、中国製携帯端末のうち、約30%が山寨携帯<sup>☞</sup>(脚注1)とされている。また、インド通信・IT省によるとインド国内には約2,500万人のクロール携帯電話ユーザが存在していると推定されているが、インド政府は2009年6月30日以降、このようなIMEI識別番号を持たない携帯電話の輸入禁止を決定したとjapan.internet.comが報じている。この措置により、インドは中国製山寨携帯の輸入禁止を発表した初めての国となる。

インドの2Gサービス市場では、プリペイド比率が70%という状況の中、GSMの平均ARPUが200ルピー(420円)という熾烈な料金競争が繰り広げられている。2009年6月から、NTT Docomoが26%出資している市場シェア6位のTata Teleservicesが「Tata Docomo」ブランドのGSMサービスを開始した。インドの携帯電話料金は分數課金が一般的であるが、Tata Teleservices、Aircel及びSistem Shyamの3社が秒課金を導入している。2009年10月5日付The Economic TimesはTRAIのSarma会長が「携帯電話事業者各社に秒課金の導入を要請している」と報じている。HSBC Securities and Capital Marketは、秒課金が導入された場合にはインドの携帯電話市場の売上は10 - 15% 減少するとの予測を出している。全携帯電話事業者による秒課金導入はユーザにとっては朗報であるが、3Gサービスに向けてのオークション料や設備投資でキャッシュポジションが苦しくなることを考慮すれば、このTRAI要請は携帯電話事業者にとっては必ずしも好ましいものではない。

#### 4 インド携帯電話市場への海外投資

インドでは通信キャリアへの外資規制は74%までの出資であるが、携帯事業者への主要出資者は図表5の通りである。

図表5のように、インドの携帯事業者にはアジア及び欧州の主要キャリアが出資している。2009年内にはノルウェーTelenorが70%出資するUnitech Wirelessも新規参入の予定である。また、BSNLのIPO前にAT&T<sup>☞</sup>(脚注2)がBSNLに出資するのではないかと観測も流れている。



☞(脚注1) 「山寨」とは有名ブランドのコピー製品や中国の物まね文化を意味する流行語。本来は「山中の砦」や「山賊」を意味する言葉だが、コピー製品の一大産地である広東省で俗語として使われていたのが中国全国に広まったようである。なお、山寨携帯電話の一大生産基地は深センとされている。

☞(脚注2) AT&Tは2005年にIdea Cellularの株式33%を売却してインド市場から撤退している。BSNLは政府企業であるため、AT&Tの出資を認めるかは政府判断とされている。政府はIPOを計画しているため、仮にIPO前の段階での出資を認めるとしてもその出資比率は26%以下であろうといわれている。

インド国営企業 BSNL と MTNL の  
海外進出について

3Gオークションは下記コラムのように、2009年12月に予定されており、民間6社への免許付与が予定されている。TRAIは「3Gライセンス付与は既存2Gライセンス事業者に限定すべき」との勧告を出していたが、インド通信・IT省は新規外資系事業者にもライセンスを認める判断を下した。

図表5：インド携帯電話事業者の主要出資者

シェア	キャリア名	主要出資者
1	Bharti Airtel	Bharti Telecom: 45.31% SingTelがBhartiに30.5%出資
2	Reliance	Relianceは石油精製や石油化学を中心とする財閥
3	Vodafone Essar	Vodafone:52% Essar Global:33%
4	BSNL	政府:100%
5	Idea Cellular	Birla Group:49% TMI:15%
6	Tata Teleservices	Tataグループはインド最大財閥 NTT Docomo:26%
7	Aircel	マレーシアMaxis Communications:74%
8	MTNL	政府:56.25% Life Insurance Corp of India:17.36%
10	Sistema Shyam	ロシアVimpelCom:51%

(出典：KDDI総研作成)

今回のオークションでは、3Gサービスのライセンス付与者には自動的に2Gサービスのライセンスも付与される予定である。噂では未だインドに進出していないUAEのEtisalatやインド再進出を狙うAT&Tの他、豪Telstraや韓国SK Telecomの名前も挙がっている。3Gサービス開始により、モバイルブロードバンドが可能となり、ARPUの増大も期待できるが、その浸透には相当の時間がかかるし、そもそも3Gサービスの設備投資が必要である。インド政府（財務省）は3Gオークション収入に期待しているようであるが、政府の思惑通り、外国キャリアが単独で3Gオークションに参戦するかは不明である。インドの3Gオークションの遅れは軍による周波数返還遅延が主要原因とされているが、2008年のリーマン・ショックに伴う世界的な経済不況が尾を引いていることは否めない。

設備投資の早期回収を考慮すれば、外国キャリアによるインド携帯市場の参入は3Gオークションに参加するよりも、外資規制枠74%を利用しての既存2G携帯事業者への出資が現実的である。BSNLとMTNLは既に3Gサービスを開始しているが、3Gオークションが終了すれば、他ライセンス付与者と同等のライセンス料の支払いも必要となる。3Gサービスの本格的競争が開始されるのは早くても2010年後半である。その前に、BSNLやMTNLが新たな収益源の確保及び確実な現金収入先として海外携帯電話事業者への出資受入を検討していても何ら不思議ではない。

## 【コラム：インドの3G・BWAオークション日程】

2009年9月11日に、インド通信IT省・電気通信局（DoT）は、第三世代（3G）及び次世代広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）サービスの民間事業者を選ぶオークションを12月7日に実施すると発表した。2008年8月に周波数オークション実施のガイドラインが発表され、当初は2009年1月に実施予定であったが、政府内の調整の遅れで延期されていたものである。オークション関係の主要スケジュールは下記のとおりである。

- ・入札申請募集告知：10月26日
- ・申請期限：11月13日
- ・入札者の事前資格審査：11月27日
- ・模擬オークション：12月3日～12月4日
- ・3G-WCDMA オークション実施：12月7日
- ・EVDO 及び BWA オークション実施：上記 3G 及び WCDMA オークション終了後2日

入札最低価格は財務省により404億ルピー（772億円）と決定されているが、この価格は当初DoTが想定していた価格の2倍である。最大6社にライセンスが付与されるため、財務省はBSNL及びMTNL分も含めて3,232億ルピー（6,176億円）以上のライセンス料を見込んでいる。なお、今回の3G及びBWAの入札には、外資系事業者の応募も可能で注目を浴びているが、この12月のオークションも2010年1月に再度延期されるのではとの観測もある。

## 5 MTNL及びBSNLの海外展開

MTNLのホームページ（以下「HP」）によれば、同社はネパールでUnited Telecom Ltd（UTL）というJoint Venture（以下「JV」）を、モーリシャスでは100%子会社のMahanagar Telephone Mauritius Ltd（MTML）を展開している。UTLにはコンサル会社のTelecom Consultants India Limited（TCIL）、VSNL（現在のTata Communications）及びNepal Venture Pvt. Ltd（NVPL）も出資しているが、MTNLの出資比率は26.7%である。ネパールのUTLは2001年10月からCDMA方式WLLによる固定電話サービスを開始している。モーリシャスのMTMLは2003年11月に設立されているが、2004年1月に所要免許を取得し、CDMAベースの固定電話及び携帯電話、インターネット接続サービスを提供している。

2009年9月9日付ReuterはMTNL、BSNL、インドグループ及びマレーシア企業によるコンソーシャムがクエートZainの株式46%（Kharafi's Group所有株式を含む）




取得を画策していると報じたが、当初、MTNL及びBSNLの両社はこの報道に対し、明確な態度を打ち出していなかった。10月5日付The Economic TimesはITU Telecom World開催中のジュネーブで、BSNLのKuldeep Goyal会長がZain株式取得交渉を開始したことを明らかにし、50%以上の株式取得意向を示したとしている。このBSNL会長コメントに対し、Raja通信・IT大臣は「この株式取得はPSUsの目的の範囲であり、海外進出（go global）の権利は当然にある」とBSNL/MTNLによる株式取得を後押しする発言を行っている。また、Zainの所有株式の20%売却を表明しているKharafi's Groupも他の株主の協力も得て、BSNL/MTNLコンソーシウムへの46%以上の株式売却に協力する姿勢を示している。

MTNLが隣国のネパールに目を向けるのは隣国という点で当然としても、2003年の段階でアフリカのモーリシャスを海外進出のターゲットにしたのかの経緯は同社HPの情報だけでは読み取れない。モーリシャスはインド洋上の島国で、面積は東京都と同程度で人口は130万人である<sup>☞（脚注1）</sup>。民族はインド系が多数で、宗教ではヒンズー教徒が50%を占めているとされている。この民族構成や歴史的背景からはMTNLのモーリシャス進出も納得できる。

MTNLは今回のZain株式取得以外にも、単独でのアフリカ進出を試みている。最終的にはFrance Telecomが勝利することになったが、2008年のTelkom Kenyaの51%株式取得の候補者の中にもMTNLの名前が挙がっていた。2009年9月2日付The Economic TimesはMTNLがNigerian Telecommunications (Nitel) の株式75%取得の入札に参加したと報じている。更に、2009年10月9日付The Economic TimesはMTNLがザンビアのZambia Telecommunications Company (Zamtel) の株式75%取得（取得金額はUS200M\$ : 178億円<sup>☞（為替レート）</sup>）と推定）交渉のNDAを締結したとしている。

他方、BSNLは2004年2Qに国際通信の免許を所得し、国際サービスも開始しているが、海外進出に積極的なMTNLに引き換え、これまで具体的な海外進出への動きはない。世界の16ヶ国で携帯事業を展開しているルクセンブルグのMillicom<sup>☞（脚注2）</sup>はスリランカの携帯事業者であるTigoの売却を表明していた。最終的な売却先はEtisalatとなったが、BSNLも Bharti Airtel等とともに、この入札への参加を表明していた。

 <sup>☞（脚注1）</sup> 「印僑」とは「華僑」に対応した日本人の造語とされているが、1830年代に英国政府が当時植民地のインド系住民をモーリシャスやフィジーの海外プランテーションに労働者として派遣したことがルーツと言われている。1870年代以降は肉体労働者だけでなく、技術者や商人として南アフリカやマレーシア等で成功し、現地に根ざしたインド系住民を印僑と呼んでいるようである。最近は知的労働者もシリコンバレー等の欧米へ進出しているが、中東諸国への出稼ぎ労働者も多い。

<sup>☞（為替レート）</sup> 1米ドル=89.83円 2009年10月1日 TTM

<sup>☞（脚注2）</sup> なお、MillicomはMillicom Laoの株式をロシアVimpelcomに売却しており、カンボジアでのビジネスもローカル企業のRoyal Groupに売却している。同社はスリランカ、ラオス及びカンボジアから撤退し、今後は中南米及びアフリカに事業の軸足を置いている

## 6 BSNL及びMTNLによる国際海底ケーブルの建設

2009年10月9日付のTeleGeographyはインドのBSNL及びMTNLのJVであるMillennium Telecomが2011年3Qの完成を目途にインドから東南アジア及び湾岸諸国への海底ケーブルであるMillennium Cable System (MSC) の建設を計画していると報じた。計画中の海底ケーブルシステムは320Gbpsの伝送容量をベースとした2ファイバー構成のようであるが、MSCの建設費としてUS168M\$（151億円）-US400M\$（359億円）を見込んでいるとのことである。

MSCはフランスのAxiom<sup>☞</sup>（脚注<sup>1</sup>）をコンサルタントに指名し、現在、入札評価の最終段階と言われている。既に、MTNLは陸揚可能性のある国の通信キャリアと交渉を開始しており、東南アジアではSingTelやTelekom Malaysia、湾岸諸国のEtisalatやアフリカのDiiibouti Telecomの名前が取り立たされている。また、MTNLはこの海底ケーブルをバングラデッシュ、ミャンマー、タイ、インドネシア、パキスタン、オマーンやイエメンに陸揚げすることも検討しているとされている。

Millennium Telecomは2000年2月17日、MTNLの100%子会社として設立され、当初はネパールでのUTLのような電気通信事業を活動目的としていた。その後、MTNLとBSNLが50:50で出資するJVに改組され、新たに国際長距離通信サービスや国際海底ケーブルの建設が事業目的になっている。

なお、BSNLによる国際海底ケーブルの建設は今回が最初のケースではない。同社はSri Lanka Telecomとともに図表6のようなインド - スリランカ間の海底ケーブルを建設した。この海底ケーブル名はBharata Lanka Cable System と呼ばれているが、2005年10月7日にECと同海底ケーブル建設の供給契約を締結し、2006年2Qに同ケーブルは運用を開始している。

このBharata Lanka Cable SystemやRelianceが推進したFALCONが完成した2006年に、当時のMaran通信・IT大臣はMTNL及びBSNL両社によるインドと東南アジア及び湾岸諸国への海底ケーブルの建設計画を発表<sup>☞</sup>（脚注<sup>2</sup>）していた。Millennium Telecomによる入札は実施された模様であるが、入札条件にBid Bond（入札供託金）<sup>☞</sup>（脚注<sup>3</sup>）があったとかで立ち消えになっている。



☞（脚注<sup>1</sup>） AxiomはFrance TelecomやAlcatel-LucentのOBが設立したコンサル会社であり、SEA-ME-WE3建設等のコンサルの実績がある。

☞（脚注<sup>2</sup>） FALCON開通式でのMaran通信・IT大臣のコメント

☞（脚注<sup>3</sup>） インド等の東アジアでの政府系入札では入札供託金の採用が一般である。失注すれば、当然、供託金は返還されるが、供託額が契約額の10 -15%と高額で、かつ、現地通貨での供託が一般的であるため、欧米のベンダーには敬遠されることが多い。

インド国営企業 BSNL と MTNL の  
海外進出について

今回のMSC計画が2006年当時の計画の再来か、それとも新たな計画なのかは、その概要が公表されていないため不明である。数年前にはインド国内の東海岸と西海岸を接続する国内海底ケーブル計画の話もあった。この時期にMillennium Telecomが国際海底ケーブル建設の計画を推進する意図を考えてみたい。

図表6：インドスリランカ間海底ケーブル



(出典：NECホームページ)

## 7 インド政府の思惑

その背景にはもちろん、BSNL/MTNL両社の海外進出への足がかりもあるが、インド政府としては、BSNL/MTNL両社の企業価値を高めること、そして3Gオークションを予定しているインド携帯市場の市場価値を高めようとするふたつの国家戦略が見え隠れする。

BSNL/MTNLの企業価値を考えるにさいして、まず、インド周辺の実地ケーブルの敷設状況を確認しておこう。

インドと東南アジア及び湾岸諸国を接続する既設・建設中の海底ケーブルは図表7の通りで、現在、E-I-G (Europe - India - Gateway : ルート図は図表8) とI-ME-WE (India - Middle East - West Europe) の2つの海底ケーブルが建設中である。

図表7：インド陸揚の国際海底ケーブル

ケーブル名称	形態	完成時期	建設費 /USM\$	設計容量	初期容量
SEA ME WEA 3	コンソーシヤム	2000	1,173	40Gb/s	10G
i2i	プライベート	2002	250	8.4Tb/s	160G
Tata Indicom	プライベート	2004	100	5.12Tb/s	320G
SEA ME WEA 4	コンソーシヤム	2005	500	1.28Tb/s	160G
FLAG/Falcon	プライベート	2006	N/A	2.56Tb/s	90G
E-I-G	コンソーシヤム	2010 2Q	700	3.84Tb/s	N/A
I-ME-WE	コンソーシヤム	2009 4Q	N/A	3.84Tb/s	N/A

(出典：各種資料を元にKDDI総研作成)

図表8： E-I-Gルート図



(出典：E-I-G HP)

インドとシンガポールを接続するのがSEA-ME-WE (South East Asia – Middle East – West Europe) 3、SEA-ME-WE4、i2i (Barthi Group : 50%、SingTel : 50%) とTata Indicom (Tata Communications : 100%) であり、インドと湾岸諸国を接続するのがSEA-ME-WE3、SEA-ME-WE4、FALCON (Reliance : 100%)、E-I-G 及びI-ME-WEである。E-I-Gはインドと英国を接続する総延長15,000kmのBharti Airtel と英国のBT及びC&Wを中心とする海底ケーブルシステムであり、Tyco とAlcatel-Lucentが共同受注している。I-ME-WEはインドとフランスを接続する総延長13,000kmのTata CommunicationsとBharti Airtel及びFrance Telecomを中心とする海底ケーブルシステムであり、Alcatel-Lucentが受注している。NECはサブコンとし

て Mumbai – Jeddah 区間の海底ケーブル建設を担当する。

インド - 湾岸諸国間には2009年から2010年にかけて I-ME-WE や E-I-G の両海底ケーブルが完成する予定で、当面の需要からは、MTNL 及び BSNL による2011年3Q 完成予定の新規海底ケーブルの必要性は疑問と言える。仮に両社による海外進出国との回線確保が必要としても、国際海底ケーブルを単独建設する必然性はない。コンソーシウム系やプライベート系ケーブルから海底ケーブル容量の取得・調達は十分に可能である。

その証左として、2006年当時の通信・IT大臣は Millennium Telecom の海底ケーブルを最終的には欧米まで接続したいとの意向も示していた。2006当時、太平洋域では2009年に完成した AAG (Asia - America - Gateway) が計画中であり、AAG との接続も考慮していたと言われている。インド - シンガポール間には2005年完成の SEA-ME-WE4 以降、新規の国際海底ケーブルは敷設されていないので、AAG との接続計画はある程度説得力のあるものと言える。インドからの対欧州海底ケーブルという面からは I-ME-WE や E-I-G が予定通り完成すれば、Millennium Telecom の対湾岸諸国間海底ケーブルは BSNL 及び MTNL の需要を除いては他海底ケーブルのバックアップ需要しか想定できない。

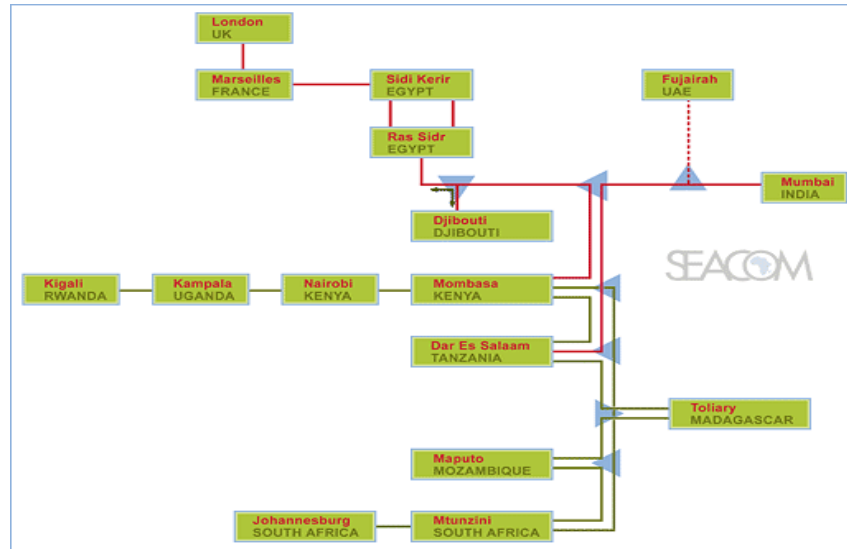
確かに、東アジア域では台湾南方沖の地震による海底ケーブルの同時障害が大きな話題となったり、2008年12月に地中海でも SEA-ME-WE3、SEA-ME-WE4 と FLAG の同時障害が発生し、東南アジア・中東 - 欧州間の国際トラフィックに多大な影響を与えたこともある。建設費や保守・運用費を無視すれば、絶対に切れない海底ケーブルはないことから、ダイバシティの面からは同一複数ルートの海底ケーブルは望ましい。とは言え、インド - 湾岸諸国に同時期に3本の新規海底ケーブルが本当に必要かと問われれば、通常的答案は「No」である。

需要も期待できず、バックアップとしても根拠が弱いとなれば、MSC の建設目的を、MTNL が海外進出を計画中の、或いは Zain が展開している中東・アフリカ諸国との新たな接続確保という説明も不可能ではない。しかし、これは後付の理屈ではない。実際のところ、2009年にはインドと接続を予定しているアフリカ東海岸を結ぶ複数の海底ケーブルが運用開始予定されている。

具体的には、Mombasa (ケニア) - Fujairah (UAE) を接続する TEAMS ケーブルは2009年内に正式な運用開始が予定されている。TEAMS ケーブルの出資比率はケニア政府、Telkom Kenya 及び Safaricom が各々20%出資しているが、インド系企業と想定される Essar Telecom Kenya も10%出資している。UAE からインドまでの接続ルートは明らかにされていないが、Millennium Telecom の海底ケーブルも選択肢としては想定される。

さらに、アフリカ東海岸諸国とインド及び欧州を接続する予定の SEACOM ケーブル (図表9) は2009年7月に一部区間でコミッショニング (運用開始前) 試験が完了したと伝えられており、2009年内には一部区間の正式な運用開始が予定されている。

図表9：SEACOMネットワーク図



(出典：SEACOM <http://www.seacom.mu/network/overview.html>)

このように、海底ケーブルにおいて後塵を拝している政府系企業だが、国際通信のほうではどうだろうか。

BSNLは2004年に国際通信の免許を取得し、国際通信サービスを開始している。2008年にはC&Wとネットワークの相互利用やBTとマネージドネットワーク提供<sup>㊦</sup> (脚注) でそれぞれ合意していたが、インドの携帯電話シェア1位のBharti AirtelがC&Wや豪Telstra等23の通信キャリアとの間でBharthi Airtelの海底ケーブル容量を利用してインド向けトラフィックを疎通させる協定を締結したと2009年7月11日付The Economic Timesは報じている。23の通信事業者はロンドンとシンガポールにあるBharti Airtelの海底ケーブルネットワークハブに接続すれば、インドでの国際通信サービスの免許を取得しなくてもインド宛国際通信サービスが提供可能になるというものである。このBharthi Airtelの動きはBSNLの国際戦略に水を指すものであり、BSNLとしても対抗策が必要となる。

さらに、シェア6位のTata Communicationsは国際音声サービスに関して、BTと5年間の戦略的提携を締結したと発表している(2009年6月25日)。このアウトソーシングサービスは総額10億米ドル(898億円)と言われているが、Tata CommunicationsはBTが進出している国以外の国においてIDD(国際ダイレクト・ダイヤルサービス)やその他の音声サービスの主要サプライヤーになるものである。一方、BTはTata Communicationsの英国へのIDDの主要distribution channelになるというものである。

上記のような活発な民間系携帯電話事業者の動きは彼らの国際的評価を高めると



㊦ (脚注) マネージドネットワークの提供により、BTはBSNLの国内ネットワークをBSNLはBTのグローバルMPLS網やデータセンターを活用可能となる。

ともに、国際通信の世界における「英国植民地であったインドと宗主国であった英国との立場逆転現象」と言っても過言ではない。Relianceや Tata Communications はITバブル崩壊を上手く利用して、グローバルな海底ケーブルネットワークを手に入れた。また、当初はSingTelのインド側パートナーにすぎなかったBharti Airtelは携帯電話加入者1億強を有するインド携帯電話事業者の最大手(単独加入者数では中国移動に次ぐ世界第2位)に成長しており、国際海底ケーブルにも積極的に投資している。

こうして、海底ケーブルと国際通信の状況を見てみると、これらの競争相手に比較して、政府系のBSNLやMTNLの国際的評価は必ずしも高くなく、将来のIPOを睨んでのセールスポイントは少ない。インド政府が国営企業によるMSCの完成で国際通信ネットワークにおける更なるインド・ハブ化を画策しているかは不明である。しかしながら、携帯電話市場で政府系企業の手を打つ民間企業が国際海底ケーブルの建設で積極的にリードしている現状を打破するには、政府系企業のBSNLとMTNLとしても手は拱いてはられないのは事実であろう。インド政府がBSNLやMTNLの海外進出を後押ししているのは国営企業の企業価値向上の他、自立を促すという意味もあるのかも知れない。

もうひとつの国家政策である3Gオークションについては、2009年12月に予定されているオークションの最低入札価格の高止まりがインド政府の最大の狙いである。インド財務省は、通信・IT省の勧告の2倍の最低入札価格を決定し、新規の外資参入も容認した。そのためには2008年のリーマン・ショック以降、経済成長の陰りが囁かれるインドICT産業を活性化する必要がある。Millennium Telecomの海底ケーブル計画は3Gオークションを前にしたインド携帯電話市場の市場価値を高めるインド政府のメッセージと受け取ることができる。

## 📖 執筆者コメント

総額US23B\$ (2兆684億円) と評価されていたBharti AirtelとMTNの合併交渉は2回目も不調に終わった。この合併話の終了に伴い、携帯電話シェア1位のBharti Airtelは今後、3Gサービスの免許料や設備投資に十分なキャッシュポジションを有することになったと分析する金融アナリストもいる。しかしながら、Bharti Airtelの海外携帯事業者への投資意欲が衰えたわけではなく、今後とも、MTNよりは小規模の携帯事業者をターゲットにするのではないかとの見方もある。政府系のBSNLやMTNLが触手を伸ばしているZainもBharti Airtelのターゲットの1つと見る金融アナリストもある。

インドがアフリカのコンゴやスーダン等にPKO部隊を派遣していることは広く知られているが、女性兵士だけのPKO部隊をリベリアに派遣していたとの報道もあった。勿論、リベリアの豊富な鉱物資源を念頭においての国際貢献活動である。ナイジェリアはアフリカの人口最大国(1億4000万人)で、将来性のある有力な携帯電話市場でもある。また、ナイジェリアは世界有数の石油産油国であり、欧米の列強も注目している。Nitelの株式取得の入札にはスペインTelefonicaやMTNも参加し

ており、MTNLのポジションが必ずしも絶対的に優位と言う訳ではない。ザンビアを調べてみるとこちらは銅の産出国である。MTNLが出資先として検討している海外携帯事業者の当該国が何故か鉱物資源の豊富な国と一致している。

インドの通信キャリアがアフリカに接近する理由の1つに南アフリカで開催される2010年FIFAワールドカップの通信需要対策があるが、これは一過性である。2008年9月以降の世界的な経済不況でドバイを始めとする中東の出稼ぎ労働市場も縮小気味と言われている。インドでは農村を中心に爆発的な携帯電話ブームが起きているが、その背景には農村において「携帯電話が出稼ぎ労働者からの海外送金確認の重要なツールとして認識されはじめている」という社会現象もあるようである。中東での経済不況が不確実な今、中東に代わる新たな海外出稼ぎ市場の開拓も必要であり、鉱山資源の豊富なアフリカはそのターゲットでもあろう。

3Gサービス開始を控えて、本格的に海外主要キャリアとの正面衝突となるインド携帯市場の市場価値を高めることがインド政府にとっては最大の関心事であろう。何本もの新規国際ケーブルが建設され、インドが国際ネットワークのハブとしての地位を確立すれば、インドは携帯電話および国際通信というグローバル市場でその存在価値を増大させる。ひいてはそれがインド経済全体の持続的成長を押し上げるというのがインド政府のシナリオであろうか。

インド政府はBSNLのIPOも検討しており、BSNLとMTNLの合併も検討対象とされている。将来のBSNLへのIPOへ向けての実績作りも当然、視野に入っていると想定される。BSNLやMTNLの海外進出の背景には純粋な企業戦略のみならず、インド政府のそのようなしたたかな国際戦略の一翼を担うものと推察される。

## 📖 出典・参考文献

- TeleGeography
- KDDI総研国別情報シート
- The Economic Times
- Japan Internet com
- Reuter



【執筆者プロフィール】

氏 名：恵木 眞哲 （えぎ まさのり）  
所 属：KDDI総研  
専 門：アジア・大洋州の通信市場に関する調査研究

最近の主なレポート：

- 「豪州のNational Broadband Network建設について」  
(KDDI総研 R&A 2008年10月第1号)
- 「欧州携帯普及率1位のモンテネグロの携帯市場について」  
(KDDI総研 R&A 2008年11月号)
- 「バングラデシュの携帯市場とVillage Phone Programについて」  
(KDDI総研 R&A 2008年12月号)
- 「Telecom Italiaの現状と9,000名の人員削減を含むリストラ計画について」  
(KDDI総研 R&A 2009年1月号)
- 「ケニア、タンザニア、ウガンダ及びスーダンの携帯通信市場について」  
(KDDI総研 R&A 2009年2月号)
- 「韓国WiBroはWhite Elephantか？」  
(KDDI総研 R&A 2009年3月号)