

スリランカ

コロンボ首都圏電気通信網整備事業

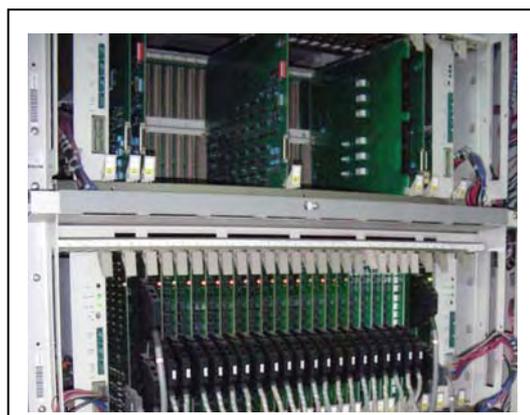
評価者：稲田十一・小林守・飯沼健子（専修大学）

現地調査：2006年10月、2007年2月、4月

1. 事業の概要と円借款による協力



事業地域の位置図



本事業で設置された交換機

1.1 背景

本事業は、積滞（加入申し込みをしてもすぐ電話がつかない状態）の約半数が集中し、その後も需要の増加が見込まれるコロンボ首都圏の通信事情を改善するために行うものであり、JICAが実施した「スリランカ国全国電気通信網整備計画調査」においても、早急に実施すべき優先プロジェクトの一つとされていた。

スリランカ・テレコム（SLT）は、1997年8月に35%の株式をNTT（日本）¹に売却し、一部民営化された。アジア開発途上国におけるインフラ分野の民営化はBOT方式が中心であるが、SLTにおいては、その株式を投資家に売却する「運営主体自身の民営化」という形をとった。SLTの経営にNTTが加わることにより、通信サービスの向上、開発テンポの向上が期待されていた。SLTが実施する本事業に円借款を供与することで、インフラ分野の民営化企業を側面支援し、民営化プロセスをより円滑に促進する意義もあったと考えられる。

1.2 目的

本事業は、コロンボ首都圏において、交換機、伝送路および局外設備を拡充することにより、電話需要への対応および積滞の解消をはかり、もって同地域の経済活動活性化に寄与する。

¹ 平成11年（1999年）のNTTの分割後はNTTコミュニケーションズへ移管。

1.3 借入人／実施機関

スリランカ民主社会主義共和国政府／スリランカ通信会社（スリランカ政府保証）

1.4 借款契約概要

円借款承諾額／実行額	10,023 百万円／8,346 百万円
交換公文締結／借款契約調印	1997 年 6 月／1997 年 8 月
借款契約条件	金利 2.3%、返済 30 年（うち据置 10 年）、 一般アンタイト
貸付完了	2004 年 10 月
本体契約 （10 億円以上のみ記載）	トーメン（日本）
コンサルタント契約 （1 億円以上のみ記載）	日本情報通信コンサルティング（日本）
事業化調査（フィージビリティ・スタディ：F/S）等	1996 年「スリランカ国全国電気通信網整備計画調査」（JICA）

2. 評価結果（レーティング：A）

2.1 妥当性（レーティング：a）

2.1.1 審査時点における計画の妥当性

経済成長による貧困削減をめざしているスリランカ政府にとって、投資を促進し、経済活性化をはかるためのインフラ整備は最大の課題であり、1997年時点で、同政府も海外からの公的資金を利用して、電力、道路、港湾、上下水道等とともに通信セクター開発を進める政策を打ち出していた。円借款による電話通信事業支援は、こうした当時のスリランカ政府の政策に対応していた。コロンボ首都圏における電話需要は、1997年時点で、全需要の約6割を占めており、その後も更なる通信需要が見込まれ、当時の通信セクターマスタープランのなかでも、首都圏における電話需要への対応が重視されていた。1994年に発表された電気通信政策では1998年までに電話需要の100%充足を目標として掲げている。しかしながら、この時点では実施プロジェクトの遅れから、増大する需要を2001年までに満たすことは困難であると考えられていた。この目標達成のため、2000年までに15のプロジェクト実施計画が策定され、このうち、本プロジェクトは最も優先度の高い三つのプロジェクトのなかの一つとして位置づけられている。通信セクターマスタープランにおいて、優先案件3件の一つとして本事業が明記され、フィージビリティ・スタディが行われた。具体的には早急を実施すべき3つの優先案件（本事業、中部リング光基幹伝送路網建設プロジェクト、新国際通信施設建設プ

プロジェクト) のフィージビリティ・スタディが実施され、本事業はその一つである。事前評価時(1997年)において、通信分野の規制緩和、SLTの民営化が予定されていたが、スリランカの固定電話回線の大宗を占めるSLTの公共性を鑑みて支援を実施したと判断される。したがって、審査時点で本事業への支援の決定は妥当であったと考えられる。

2.1.2 評価時点における計画の妥当性

スリランカの開発計画において、その後も通信セクターは引き続き重視されている。スリランカの開発戦略 *Regaining Sri Lanka* (2002年12月) では、インフラ開発の優先7セクターのうち、第一番目に「通信およびIT」セクターが挙げられており、「ICTサービスの成長を促進するために競争的な基盤の下に通信分野を発展させる」と書かれている。また、交通通信分野の第5番目に「通信ファシリティへのアクセス改善」、第6番目にも「インターネットの地方への普及」が挙げられるなど通信分野が重視されている。実際、経済全体としては通信を含むサービス業が堅調であり、2002年以降毎年4~7%の成長率を達成している。

一方、スリランカ政府はIMFや世界銀行の提言に基づき、構造改革、規制緩和、外資導入の方針をいっそう推進してきた。スリランカ政府は引き続き、サービス業等の公的企業の民営化、構造改革により経済の持続的成長を維持する方針である(インタビュー、外務省、JETRO資料)。通信事業においても、政府が経営者としてではなく、ルールの番人として一歩下がった立場から監視するようになった。すなわち、郵政通信省(MOPT)は政策を立案することに専念し、規制当局としての役割はTelecommunication Regulatory Commissionに移管した(1996年)。これによって、チェックとバランスが効くようになり、通信セクターの健全な発展を促進した。通信セクターの改革に伴い、移動体通信やインターネットも普及した。それらの政策を司る郵政通信省はMinistry of Mass Communicationという形で放送・マスメディアと郵政・通信が一時統合されたが、現在は再度、Ministry of Post and Telecommunications(MOPT)とMinistry of Mass Media & Informationに分離されている。

「新国家通信政策」(2002年9月)により、スリランカの情報インフラを発展させ、IT、メディア、通信、新情報技術(インターネット、電子政府)の統合により、「国民に対して安価で効率的な通信手段の選択肢を与える」ことが提唱された。この結果、特に採算に乗りやすいコロombo首都圏における固定電話の整備がいっそう進展し、ひいてはスリランカ全域における固定電話の普及を後押ししている。スリランカでは1991年に発効したスリランカ通信法により、固定電話などの基本通信サービスを除いた通信サービスを自由化する枠組みが設定された。この結果、1996年より、民間の通信オペレーターが市場に参入した。この際、参入したのはSuntel(スウェーデン、香港企業が一部出資)、Lanka Bell(シンガポ

ール企業が一部出資)でいずれも市内通信事業(ワイヤレス・ローカル・ループ: 固定通信ネットワークと加入者電話を無線回線をつなぐシステム、通信需要が少ない地域における通信の普及に有効)の免許を得た。SLT は同年、公社から株式会社になっているが、民間 2 社への相互接続を義務づけられた。

また、1996 年の政府による固定電話網と無線技術の接続を活用するワイヤレス・ローカル・ループ(WLL) 電話の認可は民間事業者でも収益を確保できる状況を作り出した。これは首都圏周辺の農村はじめその他の地域にも普及しつつある。広範囲にこうした展開が可能になり援助効果が上がったのは、同時期に供与された世界銀行、ADB の固定電話網整備事業と本案件のシナジー効果によるところも大きいと考えられる。2002 年の固定電話回線数である 88 万 3,000 回線のうち、SLT は 76 万 9,000 回線を占めている。本事業はスリランカの電話需要の大宗を担う SLT を通じて、電気通信の発展に大きく貢献した。

また、本案件を円借款で実施したことは、構造改革による通信の規制緩和・民営化事業が軌道に乗る基礎になった。その規制緩和によって競争が導入され、その過程で SLT は企業体として大きく飛躍した。今日では、NTT からの技術移転もほぼ終了し、SLT プロパーによって自律的に運営が可能になっている。具体的には、SLT はシンガポール市場で社債の発行ができるようになり、財務状況は非常に健全になりつつある。保有している固定回線は 110 万回線で、稼働率は 95%と高水準を維持している(2006 年 10 月のヒアリング調査時)。

したがって、評価時点で検討した場合でも、SLT を通じた固定電話能力拡張事業への支援は妥当であったと判断される。審査時以降の携帯電話や CDMA の急速な普及は審査時には想定できなかったものであるが、固定電話は近年のこうした多様な通信ネットワーク拡大の基礎的インフラともなっており、事後的にみてもその妥当性は損なわれていない。

2.2 効率性 (レーティング : b)

2.2.1 アウトプット

ほぼ、どの項目も計画以上のアウトプットが達成された。特に局外設備のローカルケーブルアクセスネットワークは計画比で 220%を達成するなど計画に対して高いアウトプットを達成した。コロンボ地域の経済発展に伴い通信需要が拡大するなか、国際的な技術革新により、交換機等通信関連機器の価格低下が起こった。本事業においても全体的に調達価格が当初の見込みよりも低廉になったことを受けて追加調達が行われたものである。

アウトプットの概要は以下の通りである。

①交換機 容量 110,438 回線 (13 交換局) (計画比 113%)
②局外設備： －光ファイバーケーブル回線ネットワーク 4 リング・16 光ファイバーコア (計画比 100%) －ローカルケーブルアクセスネットワーク 164,470 回線 (24 交換局) (計画比 220%)
③伝送設備 －4 ジャンクション (35 交換局) (ステーション数で計画比 125%)
④局舎 －計画変更で建築・改築せず
⑤電力設備 －蓄電池 22 カ所 (計画比 169%) －発電装置 6 カ所 (計画比 120%)
⑥コンサルティングサービス －90MM (計画比 103%)
⑦その他 －加入者回線 60,494 の増設 (新規)

2.2.2 期間

機材調達・据え付け・設備および土木工事において局外設備 (External plant) の導入局数増加という仕様変更により、その変更部分にかかわるサプライヤーからの保守サービス (Maintenance Service) 期間を含めスケジュールが合計約 2 年遅延した。

通信技術の進歩が早かったことと、追加調達に伴い、詳細設計はサプライヤー決定後に行われた。そのため、詳細設計の時期は結果的にサプライヤー選定のあとになっている。このほか、コンサルタント選定およびメンテナンス補助はそれぞれ期間短縮、期間通りの遂行となった。

	計画値 (審査時)	実績値
事業期間	1997 年 8 月～2003 年 3 月 (68 カ月)	1997 年 8 月～2004 年 10 月 (81 カ月)
コンサルタント選定	1997 年 8 月—1998 年 7 月	1997 年 8 月—1997 年 12 月
詳細設計	1998 年 7 月—1998 年 12 月	1998 年 1 月—1999 年 2 月
コントラクター選定	1998 年 9 月—1999 年 2 月	2000 年 3 月—2000 年 6 月
機材調達・据え付け・ 設備および土木工事	1999 年 3 月—2002 年 3 月	1999 年 3 月—2004 年 4 月
メンテナンス補助	2002 年 4 月—2003 年 3 月	2002 年 4 月—2003 年 3 月

2.2.3 事業費

本事業の事業費の計画値と実績値の比較は、以下の通り。

	計画値（審査時）	実績値
事業費	15,872 百万円	9,769 百万円（計画比 61.5%）
うち円借款金額	10,023 百万円	7,645 百万円（計画比 76.3%）
外貨分	10,023 百万円	7,645 百万円（計画比 76.2%）
内貨分	5,849 百万円	2,124 百万円（計画比 36.3%）

内貨分、外貨分とも当初計画よりも減少した。おもな要因は技術進歩により落札価格が低くなったことにある。この結果で生じた円借款の未使用分に対して SLT はコロンボ首都圏以外の地方への通信網拡充への使用を希望したが、日本政府が本来の事業スコープより外れるとして円借款の未使用分での追加調達を認めなかったため、事業費は計画比で大幅に減少した。なお、為替レートは審査時の 1Rs=2.09 円が結果的に 1Rs=0.75 円になり、大幅な円高が生じた。

2.3 有効性（レーティング：a）

2.3.1 電話加入者数、加入希望者積滞者数等

審査時点と比較したそのセクターでの指標をみると以下ようになる。

- ✓ 電話加入者数：91 万 4,912（全国ベース 2005 年）（当初比 290%）
- ✓ 積滞者数：2 万 7,211（コロンボ首都圏 2005 年）（当初比 412%）
- ✓ 通話完了率：47.14%（全国ベース 2005）（当初比 143%）
- ✓ 固定電話普及率：5.42（全国ベース 2006 年）（当初比 304%）
- ✓ 24 時間以内回復率：85.67%（全国ベース 2003 年）（当初比 156%）

審査当時は電話加入待ち時間の長期化などの状況があったため、これを解消する円借款による施設導入は時宜を得たものになった。特に対象地域である首都圏への経済波及効果は、コミュニケーションの拡充、家計収入の向上、公的サービスの改善、ビジネスの拡大など、さまざま面で大きかったと考えられる。また、通信サービスの質を示す指標（「通話完了率」「24 時間以内回復率」）に関しても審査時比で改善が認められた。

2.3.2 内部収益率（IRR）

財務的内部収益率（FIRR）および経済的内部収益率（EIRR）を審査時と同様の前提で試算すると以下ようになる。なお、便益に用いる通話料金収入、加入料金収入、基本料金収入別の数値が入手できなかったため、近年の収入を回線を除いた回線あたり平均収入を算出し、そのうち最も小さい年の数値（最小値）を保守的な立場から採用し、試算に用いた。

✓ **FIRR : 15.27%**

試算前提（審査時と同じ）

費用：事業費、維持管理費（以上 SLT 報告数値）

便益：通話料金収入、加入料金収入、基本料金収入

（近年の回線あたり平均収入のうち、保守的立場から最小値を採用）

✓ **EIRR : 22.43%**

試算前提（審査時と同じ）

費用：事業費、維持管理費

便益：電気通信の社会的便益（料金収入×1.15）

プロジェクトライフ：建設期間含め 20 年

本件においては建設期間が審査時の 68 カ月から 81 カ月に延びたため、**FIRR**、**EIRR** ともに審査時の数値（**FIRR** = 17.6%、**EIRR** = 23.7%）よりも若干低くなったものの、おおむね見込み通りの収益性が達成されたと思料される。

2.4 インパクト

2.4.1 定量的効果

規制緩和によって **SLT** 以外の電話事業者も参入し、**SLT** との競争効果が顕在化した。現在、都市部、農村部においても大幅に電話普及率が伸びている。審査時と最近の都市部と農村部の普及率は次のように大幅に伸びている。

✓ **都市部電話普及率**

18.9%（1996/1997）→51.4%（2003/2004）（うち、固定電話 17.7%→42.2%）²

✓ **農村部電話普及率**

2.6%（1996/1997）→21.6%（2003/2004）（うち、固定電話 2.0%→13.7%）³

また、回線を用いたインターネット（e-mail 含む）の普及が進み、審査当時、みられなかったこれらの通信サービスの全国ベースの普及率は 1.4%（2004 年）となっている。これを都市部と農村部に分けると次の通りである。

都市部普及率 5.3%（2003/2004）⁴（中央銀行）

農村部普及率 0.8%（2003/2004）⁵（中央銀行）

² 中央銀行統計

³ 中央銀行統計

⁴ 中央銀行統計

⁵ 中央銀行統計

SLT 自体のインターネットと e-mail の加入者数(全国ベース)で変化をみると、次の通りとなっている。

インターネット加入者

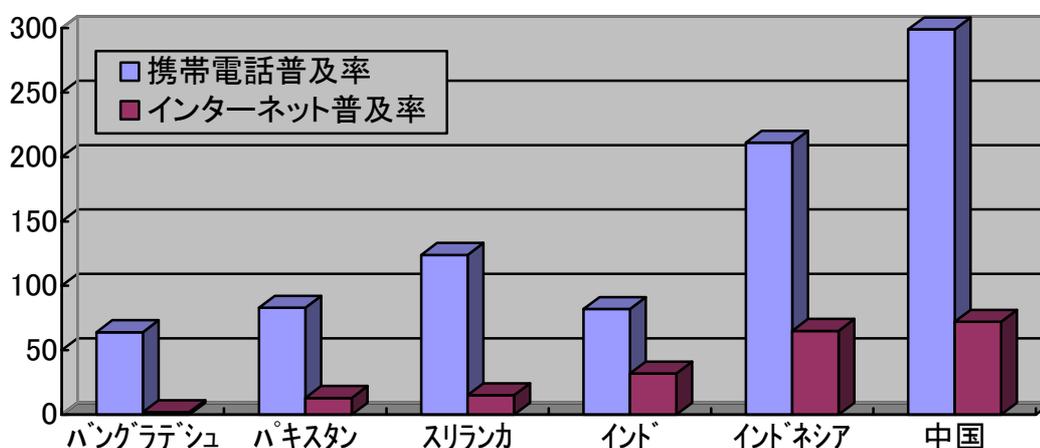
554 (1996 年) → 5 万 9,908 (2006 年) ⁶

e-mail 加入者

830 (1996 年) → 2 万 1,224 (2006 年) ⁷

南アジア周辺諸国およびインドネシア、中国と比較した携帯電話普及率・インターネット普及率は、以下の通りである。

図表 1 携帯電話普及率・インターネット普及率の他の途上国との比較(千人あたり)



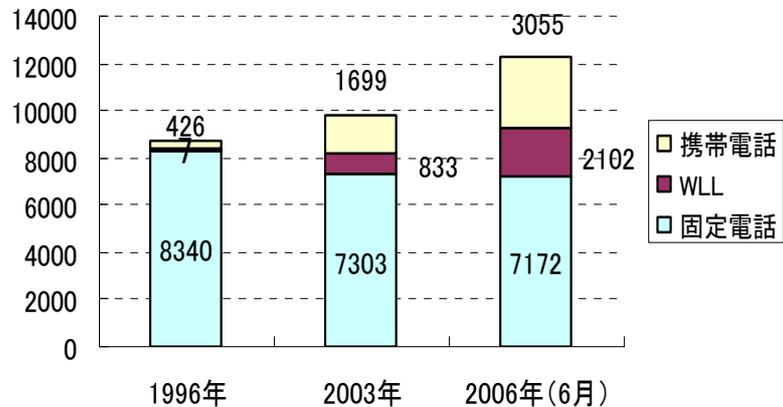
(注) ITU (国際電気通信連合) 統計より。ただし、携帯電話普及率は 2005 年、インターネット普及率は 2004 年時点。

こうした通信セクターの活性化によって、通信セクターの雇用者は下図のように増加している。なお、この間、スリランカ全体の失業率も改善しており、10% 台から 9% を切る水準にまで低下した。

⁶ SLT 年次報告書

⁷ SLT 年次報告書

図表 2 通信セクターの事業分野別の雇用者の推移
(単位：人)



出所：世界銀行資料より調査チーム作成

2.4.2 定性的効果

本案件の一般的な社会・経済に関する定性的な効果としては、受益者への直接インタビュー調査（受益者アンケート調査を実施した 5 地域 1,250 のサンプルを中心に、一般世帯 31 および企業・公共団体 33 に対し詳細なインタビュー調査を実施）により、小規模企業の活性化、輸出産業の活性化、職業・教育上の機会獲得の増大、増大する国際電話ニーズへの対応などが挙げられた。なお、環境面でのネガティブな影響はない。

通信セクター構造に対する定性的な効果としては、政府からの介入や要請がなくとも技術革新と携帯電話との競争で料金が下がり、農村部にも裨益が進んだことが挙げられる。なお、通信セクターの構造変化としては移動体電話の浸透が挙げられるが、固定電話も着信に料金がかからないというメリットがあり、安定した伸びを維持した。なお、固定電話網は CDMA 技術導入にも不可欠である。本件を含む固定電話網の整備は都市部のみならず、農村部への通信サービスの浸透の大きなきっかけになった。SLT は 2005 年第 4 四半期から CDMA 事業を開始(SLT Citylink CDMA)、この四半期に 3 万 5,020 回線の加入を達成したあと、2006 年末までに 26 万 9,338 回線まで拡充している（693%の増加）。開発戦略報告（2002 年 12 月）で「2005 年までに電話普及率 13%、e-mail ユーザー普及率 0.6%」を目標としているが、すでに達成したことになる。

また、同時に行った受益者アンケート調査によると以下のような定性的な効果が観察された。

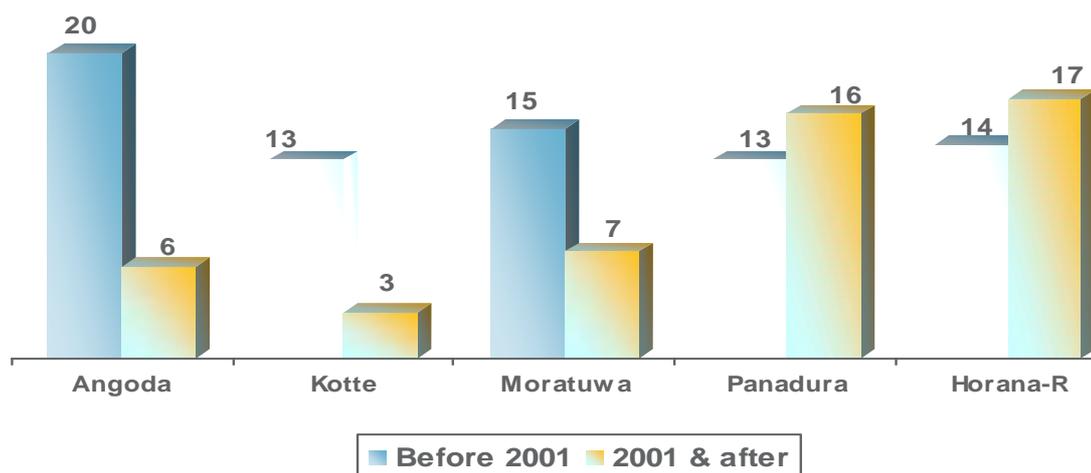
囲み. 固定電話網整備拡充事業のインパクト（受益者調査）

インパクト評価の一環として、コロンボ首都圏の固定電話利用者（一般世帯・企業）に対して受益者アンケート調査を実施した。当行の支援対象地域三つ（Angoda、Kotte、Moratuwa）、非支援対象地域二つ（Panadura、Horana-Rural）の計5カ所を選択し、それぞれについて250のサンプルをランダム・サンプリングした（合計1250）。

（1）一般世帯の固定電話入手までの待ち期間の短縮効果

以下の図表3は、SLTの固定電話への加入申請をしてから実際に回線が引かれるまでの待ち期間（月）を示した図表である。当行が支援した三つの地域で、当行の円借款で交換機が稼働し回線数が増えた2001年を境に、平均待ち期間が大幅に短縮されたことがわかる（平均16カ月から5カ月に短縮）。非支援対象地域である二つの地域では、待ち期間がむしろ拡大している。

図表3 固定電話入手（申請から開通）までの待ち期間（月）の変化



（2）企業ユーザーの申請から接続までの平均待機期間の短縮効果

企業ユーザーに関しても、当行支援によって固定電話回線数が拡大した2001年以降、加入申請から実際に回線が引かれるまでの平均待ち期間（月）が大幅に短縮していることが、以下の図表4からわかる。

図表4 固定電話接続までの平均待機期間（月）の短縮

SLT 加入年	最初の回線		二つ目の回線	
	企業数	平均待機期間（月）	企業数	平均待機期間（月）
2001年以前	64	20	25	15
2001年	5	2	2	1
2002年以降	21	6	19	3
回答なし	2	—	46	—

（注）当行支援対象の三つの地域（Angoda、Kotte、Moratuwa）の集計

2.5 持続性（レーティング：a）

2.5.1 実施機関

2.5.1.1 技術

NTT から 35% の出資を受けており、今後も発展を続けていくための技術やノウハウが移転された。すなわち、固定電話の発展に伴って移動体通信やインターネット接続の技術が導入され、固定電話の効果を相乗的に拡大している。特に CDMA の技術を通じて、固定電話網が農村部への通信サービス普及に活用されていることは SLT 民営化後のユニバーサルサービスの確保を容易にしている。規制緩和と民営化が外資の参入を可能にし、技術のタイムリーな導入がもたらされたといえる。既存の機器の維持管理とユニバーサルサービスの継続については技術面で問題ないと思料される。

さらに今後は固定網を活用したほうが安定的といわれる ADSL と IP 電話の導入が予定されている。SLT は NTT の資本参加以降、新サービスの導入とそれに必要とされる技術移転を受けており、こうした新技術による事業においても継続的な運営が可能になっている。

2.5.1.2 体制

SLT の本社の体制については会長、社長（CEO）、取締役会の下に運営本部、国際本部、マーケティング本部、技術本部、プロジェクト本部、組織管理本部、財務本部、企画本部がある。従業員は SLT の職員数は 2006 年アニュアルレポートでは 7,172 人である。

ちなみに、民営化以降の SLT の各年の経営戦略上の目標は次表の通りであり、それに伴い経営の体制を徐々に刷新しつつある。

図表 5 民営化以降の SLT の基本戦略

1997 年：需要に対応するための投資（本事業と整合性あり）
1999 年：内部統制の強化
2002 年：事業構造改革
2004 年：マーケットリーダーとしてのコーポレートブランド戦略
2006 年：技術革新と事業多角化

出所：SLT 提出資料より調査チーム作成

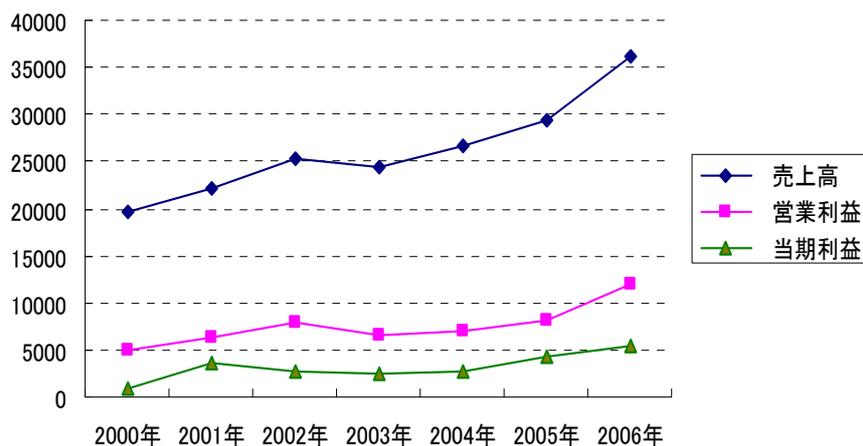
こうした目標は本事業で導入した固定通信インフラ等を活用し、インターネットプロトコルの通信プロバイダーとして事業展開するための段階的なマイルストーンになっている。スリランカ最大の通信事業者である SLT がこうした方向に進むことは同国経済にとっても通信コストを引き下げることにつながり、経済発展と投資環境向上に大きく貢献することになる。

2.5.1.3 財務

株主構成はスリランカ政府 49.5%、NTT 35.2%、従業員・その他 15.3%の株式保有率（2006年）である。

売り上げ、営業利益、当期利益ともに順調に伸びている。

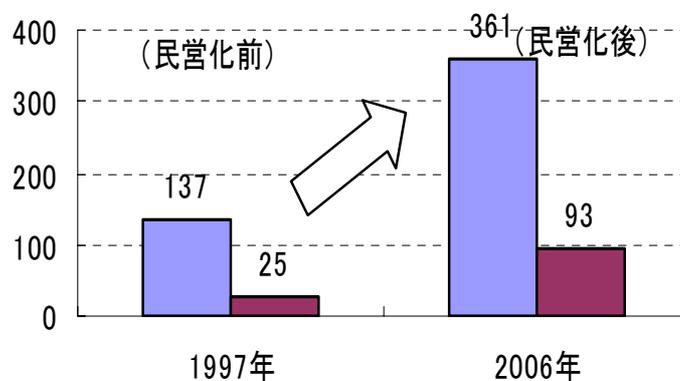
図表 6 SLT の売り上げ、営業利益、当期利益の推移



単位：百万ルピー、出所：SLT 年次報告書より調査チーム作成

審査時と調査時における過去 10 年間の業績を比較してみると、財務的な業績は 1997 年から 2006 年まで売上は 120%アップ、純利益は 77%アップになり、強固な経営体質を確立しつつある（図表 7）。このように収益動向としては収入、利益とも順調に伸びており、強固な経営体質を確立しつつあるといえる。

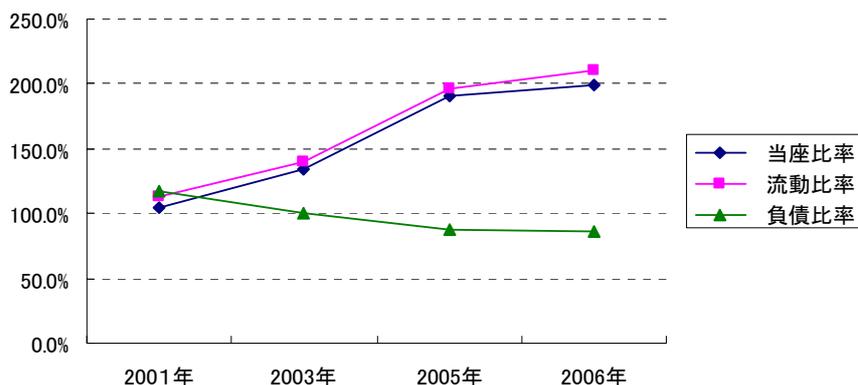
図表 7 民営化前後における SLT の売り上げ（左）と税引き前利益（右）
（単位：億ルピー）



出所：SLT 資料より調査チーム作成

民営化に伴う民間債務の状況については長期負債／売上比率が 144.8%（2000年）から 70.2%（2005年）まで改善している。また、緊急の支払いに対応する能力をみても、流動比率、当座比率ともに伸びており、健全な財務体質に向かっているといえる。

図表 8 SLT の当座比率、流動比率、負債比率の推移



出所：SLT 年次報告書より調査チーム作成

こうした状況を背景に SLT は海外資本市場でも評価を受けており、シンガポール債券市場において外貨（シンガポールドル）建社債を起債することが可能になっている（2006年10月 SLT の CEO インタビューによる）。企業に対するレーティングで見ると、SLT はいずれの格付け会社からも BB-以上の評価を受けている。

図表 9 SLT に対する格付け

Fitch Rating	2004年 (国内は2003年)	2006年
国際	B+	BB-
国内	AA	AAA
S&P	2005年	2006年
国際	B+	BB-
国内	BB-	BB-

出所：SLT 年次報告書より調査チーム作成

2.5.2 維持管理

2.5.2.1 維持管理体制

本案件の対象地域であるコロンボ首都圏には以下のような維持管理スタッフがおり、維持管理を担当している。

- ✓ 交換機 (SW) 158 人
- ✓ 局外設備 (OSP) 1,250 人
- ✓ 伝送設備 (TR) 135 人

また、交換局レベルの維持管理体制ではコロンボ首都圏の大規模局には 10 名程度、小規模局には 1 名の管理者が配置されており、三交代で運転が行われている。すなわち、審査時点の維持管理体制が維持されていることが確認された。

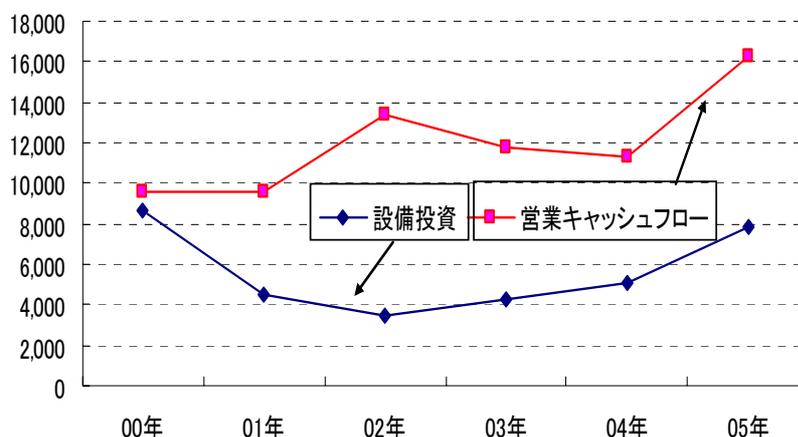
なお、SLT は従業員のスキル・知識の維持・向上のための社内訓練学校を 4 校設立している。こうした成果が従業員 1 人あたりの回線数（Direct Exchange Lines）は 36（1997 年）が 146（2006 年）になるなど 306% の効率化につながっていると思料される。

稼働率の状況については本案件対象地域の Kotte 地区の交換局を視察したところ、その局の建物 1 階に富士通製があり、キャパシティー 2 万 36、稼働回線数 1 万 7,420 で稼働率約 87% であり、2 階の世銀ポーションはフランス・アルカテル製で、キャパシティー 1 万 9,744、稼働回線数 1 万 6,244 で稼働率約 82%、という稼働率であった。維持管理に関する若干の懸念は日本メーカーがその後、交換機製造から撤退し、部品交換に不安を抱えていることである。これは、サプライヤーサイドの問題であり、SLT 内部に起因するものではない。しかし、現実には補修部品のストックが切れたあとの中長期的に問題が起こる可能性がある。ちなみにエリクソン製にはこの問題が生じていない。SLT としては今後、富士通製機器をエリクソン社製および低価格の中国の華為製、ZTE（中興通信）製等に変更することを検討している。

2.5.2.2 維持管理の財務的側面からの評価

SLT の設備投資動向をみるとサイクル性がみられ、通常の企業と同じような設備投資計画を維持していると考えられる。2004 年以降、設備投資の拡大期に入っているものの、キャッシュフローの増加もそれと同様、ないしはそれを上回るペースで増加しているため、現在のところ、当面、持続的な発展を支える財務体質は確立していると判断される。

図表 10 SLT の設備投資と営業キャッシュフローの推移
(単位：百万ルピー)



出所：SLT 年次報告書より調査チーム作成

3. フィードバック事項

3.1 教訓

- 案件形成にあたっては民営化を含む規制政策の動向をよく踏まえたうえで、支援を検討すべきである。(スリランカでの本事業実施にあたって当行はそうした民営化の方向を踏まえたうえで支援してきたとあってよい。)
- 民営化された通信セクターでは公共性、政策性を踏まえた支援をすべきである (SLT はそうした公共性を有していた)

妥当性のところで議論したように、本事業の事前審査時(1997)年時点で、すでに政府により民営化とともに規制緩和の動きが進行していた。しかも民営化後の SLT はその回線使用を新規参入業者にも許可することが政府から義務づけられていた。また、その時点で農村部にも及ぶ回線網を保有し、ユニバーサルサービスを確保できるのは SLT しか存在しないという現実もあった。したがって SLT への支援は通信セクターの構造改革を推進することを補完的に支えたとともに、きわめて公共性に富んだ支援であったと思料される。

- 未使用残の資金を首都圏に限る必要はなかった。技術革新が速いセクターに対しては対象地域を柔軟にすべき。

効率性の「2.2.3」で述べたように、主として価格低下によって発生した事業予算の未使用残を、コロンボ圏以外に使いたいとの SLT の要望は認められなかった。結果的には SLT は(コロンボ市内の事業を低利の円借款で実施することができたため)自費でコロンボ郊外の事業を実施した。資金のファンジビリティを考慮すると、当行の対応が間違いであったとはいえないが、コロンボ市内に限定する必然性もなかったと思われる。

3.2 提言

(対 SLT)

- SLT は ADSL 化のニーズの高まり(受益者調査の結果に表れている、とりわけ輸出企業のニーズが高い)に対応して、高速サービス提供地域の拡大を検討すべき。固定電話のインフラをいっそう経済発展に活用できる。

インパクトのところで記述したように、インターネット普及率は当初の目標を達成しているが、問題はその伝送スピードである。受益者調査によれば、より高速の ADSL がビジネスには不可欠であり、この点での努力が望まれる。また、電信電話網のサービスの質を測る指標として、今後は ADSL 普及率等の新たな指標をモニターする必要があると思われる。

主要計画／実績比較

項目	計画	実績
① アウト プット	①交換機 - 97,840 回線 (13 交換局) ②局外設備 - 光ファイバーケーブル回線ネットワークリング 4 リング・16 光ファイバーコア (350km) - ローカルケーブルアクセスネットワーク 74,700 回線 (24 交換局) ③伝送設備 - 4 ジャンクション (28 交換局) ④局舎 - 新設 (1 カ所)、改築 (4 カ所) ⑤電力設備 - 蓄電池 13 カ所 - 発電装置 5 カ所 ⑥コンサルティングサービス - 87MM	①交換機 - 110,438 回線 (13 交換局) (計画比 113%) ②局外設備 - 光ファイバーケーブル回線ネットワーク 4 リング・16 光ファイバーコア (350km) (計画比 100%) - ローカルケーブルアクセスネットワーク 164,470 回線 (24 交換局) (計画比 220%) ③伝送設備 - 4 ジャンクション (35 交換局) (局数で計画比 125%) ④局舎 - 計画変更で建築・改築せず ⑤電力設備 - 蓄電池 22 カ所 (計画比 169%) - 発電装置 6 カ所 (計画比 120%) ⑥コンサルティングサービス - 90MM (計画比 103%) ⑦その他 - 加入者回線 60,494 の増設 (新規)
② 期間	1997年8月 - 2003年3月 (68カ月) コンサルタント選定: 1997年8月 - 1998年7月 詳細設計: 1998年7月 - 1998年12月 コントラクター選定: 1998年9月 - 1999年2月 機材調達・据え付け・設備および土木 工事: 1999年3月 - 2002年3月 メンテナンス補助: 2002年4月 - 2003年3月	1997年8月 - 2004年10月 (81カ月) コンサルタント選定: 1997年8月 - 1997年12月 コントラクター選定: 1998年1月 - 1999年2月 詳細設計: 2000年3月 - 2000年6月 機材調達・据え付け・設備および土木工事 : 1999年3月 - 2004年4月 メンテナンス補助: 2002年4月 - 2003年3月 * 追加調達 (output⑦) 2000年10月 - 2003年12月
③ 事業費 外貨 内貨 合計 うち円借 款分 換算レ ー ト	外貨分 10,023 百万円 内貨分 5,849 百万円 (内貨分 2,799 百万ルピー) 総額 15,872 百万円 円借款金額 10,023 百万円 為替レート 1Rs=2.09円 (審査時)	外貨分 7,645 百万円 (計画比 76.2%) 内貨分 2,124 百万円 (計画比 36.3%) (内貨分 1,590 百万ルピー) 総額 9,769 百万円 (計画比 61.5%) 円借款金額 7,654 百万円 (計画比 76.4%) 為替レート 1Rs=1.33円 (各年の為替レート加重平均。 出典: 2006年5月プロジェクトステータスレ ポート)