

円借款事業事後報告書

フィリピン¹

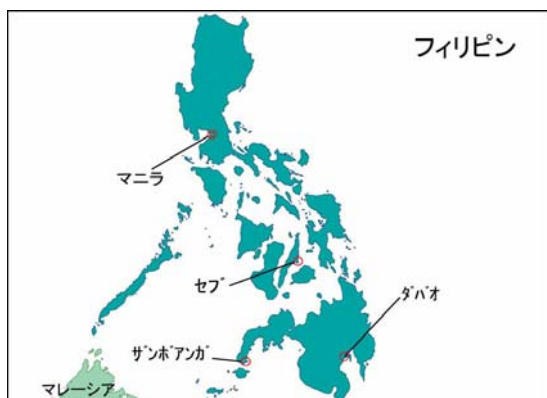
メトロマニラ大都市圏交通混雑緩和事業（I）、（II）、（III）

評価者：三州技術コンサルタント株式会社

川畑安弘、青木博

調査期間：2008年9月～2009年8月

1. 事業の概要と円借款による協力



事業地域位置図



サントーラン駅近郊走行中の2号線

1.1 背景

メトロマニラ大都市圏（17市町、面積636km²、人口1,155万人（2007年現在））においては、主として道路交通に依存した交通事情の改善を図るため、公共輸送手段として同都市圏の中心部を南北に結ぶ軽量高架鉄道（LRT）1号線が建設され（ベルギーからの商業借款）、1984年12月から運行を開始している。しかしながら、90年代に入り、経済成長に伴う登録車両台数、交通量の増加により、メトロマニラの交通混雑は限界に近づいており（平均速度約18km/時）、交通事情の悪化とこれによる大気汚染の深刻化に対処するため、1995年12月から市中心部への車両乗り入れ規制も実施されている。また、道路渋滞による経済的損失も甚大なものとなっている。

悪化する道路交通事情に対し、安全、快適、低運賃かつ定時制の高いクリーンな大量公共交通手段の早期整備が求められており、道路混雑に左右されない高架鉄道網の建設計画が推進されてきた。特に、南北を結ぶ1号線に連絡し、郊外への通勤線として東西を結ぶ2号線の建設が、渋滞の程度、交通量の点から優先度の高い路線であった。

1.2 目的

メトロマニラに新たに2号線として高架鉄道の建設を行い、主に道路交通に依存している同都市内交通の改善を図り、もって、道路交通の混雑緩和と都市環境の

¹ 本事業はフィリピン政府国家経済開発庁（NEDA）と合同評価で実施された。

改善に寄与するものである。

本事業位置図を図1に示す。



図1 事業位置図

1.3 借入人 / 実施機関

借入人：(I)フィリピン軽量鉄道公社 (LRTA)、(II)(III)フィリピン共和国政府

実施機関：(I)(II)(III)LRTA

1.4 借款契約概要

円借款承諾額 / 実行額	(I) 247 億 1,200 万円 / 205 億 8,600 万円 (II) 263 億 4,400 万円 / 261 億 700 万円 (III) 236 億 6,800 万円 / 134 億 7,600 万円 計 747 億 2,400 万円 / 601 億 6,900 万円
交換公文締結 / 借款契約調印	(I) 1996 年 3 月/1996 年 3 月 (II) 1997 年 3 月/1997 年 3 月 (III) 1998 年 9 月/1998 年 9 月
借款契約条件	(I) 金利 2.7 %、返済 30 年(据置 10 年)、一般アンタイド、コンサルタント:金利 2.3%、返済 30 年(据置 10 年)、一般アンタイド (II) 金利 2.7 %、返済 30 年(据置 10 年)、一般アンタ

	イド、コンサルタント：金利 2.3%、返済 30 年(据置 10 年)、一般アンタイト (III) 金利 0.75 %、返済 40 年(据置 10 年)、一般アンタイト
貸付完了	(I) 2005 年 7 月 (II) 2003 年 6 月 (III) 2005 年 7 月
本体契約	(I) 住友商事、Hanjin Engineering and Construction Co. Ltd. (韓)・伊藤忠商事 (II) Hanjin Construction Co. Ltd. (韓)・伊藤忠商事、(II,III) 東芝・Balfour Beatty Group Ltd.(英)・Korea Rolling Stock Corporation (韓)・丸紅
コンサルタント契約	(I) DeLeuw Cather International (米)・Sir William Halcrow (英)・片平エンジニアリングインターナショナル
事業化調査 (フィージビリティ・スタディ)	91 年 8 月 フィリピン政府による F/S

2. 評価結果 (レーティング : C)

2.1 妥当性 (レーティング : a)

2.1.1 審査時における計画の妥当性

本事業はフィリピンの中期開発計画 (1993-98) 中に実施されるべき事業として位置づけられており、また 93 年にラモス大統領が選定したフラッグシップ・プロジェクト (最優先事業) にも含まれており、同国政府の投資戦略に整合している。既存の 1 号線、及び建設中の 3 号線と接続することにより、開業時 (2001 年予定) の乗客需要を 580,000 人/日と見込んでいる。

2.1.2 評価時における計画の妥当性

現行のフィリピンの中期開発計画(2004-2010)の目的は貧困問題に取り組むことであり、特に経済成長及び就業機会の増加を重点政策としている。2008 年一般教書でも、アヨロ大統領は経済成長及び就業機会の増加のため、6 つの重点項目を取り上げているが、インフラ整備もその中の一つである。インフラ整備は特に 5 つの地域 (ルソン中心部を含む) を中心に推し進めるとしている。インフラ整備により、全国各地域間の連携を強化するとともに、貨物/旅客の輸送をより早く、安全、また低価格で行えるよう計画している。また、本事業は、現時点でも Updated Metro Manila Traffic and Transport Management Plan (改定メトロマニラ交通運輸運用計画)の重要項目である。過去 3 年間の乗客数(人/日)は、114,800 人 (2005 年)、130,300 人 (2006 年)、145,000 人 (2007 年)、160,500 人 (2008 年)であり、当初の見込みを大きく下回っている。しかしながら、当 2 号線が建設されないと仮定した場合、少なくとも約 16,000 台/日(1 時間あたりでは約 1,600 台/時)の車両交通が発生することとなり、当該路線沿いは終日、激しい交通渋滞の状況を呈することが予側される。

本事業の実施は審査時及び事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。

2.2 効率性（レーティング：b）

2.2.1 アウトプット

事業計画の概要とアウトプットを表 1 に示す。工事に関しては、土地所有者との用地買収交渉が一部まとまらず、車両基地の面積は縮小を余儀なくされたが当面、事業運営上は問題ない。他の項目については、予定通り実施された。



サントーラン駅プラットフォーム



アノナス駅周辺の 2 号線軌道

表 1： 事業の概要とアウトプット

項目	計画	実績	変更理由
土木工事			
①車両基地	約 18,000 m ²	約 12,400 m ²	土地所有者との用地買収交渉がまとまらず、車両基地の面積は縮小を余儀なくされた
②基礎土木（下部工）	路線延長 13.863km	計画どおり	
③高架（上部工）	12.333km	計画どおり	
④駅舎/料金収受システム	高架駅 10、地下駅 1	計画どおり	
⑤車両	4 台 x 18 編成 = 72 台	計画どおり	
⑥付属設備	信号、通信	計画どおり	
⑦軌道	軌間 1.435m	計画どおり	
コンサルティング・サービス（入札及び事業実施建て上げ支援、施工監理、運営計画策定支援）	外国人技術者 692M/M、 国内技術者 1,719M/M、 国内スタッフ 804M/M	外国人技術者 901M/M 国内技術者 2,482M/M 国内スタッフ 1,086M/M	工期の延長に伴い、施工監理実施期間も延長された。

注：フェーズ I は車両基地、基礎土木及びコンサルティング・サービスが対象。フェーズ II、III は高架、駅舎/料金収受システム、車両、付属設備、軌道、及びコンサルティング・サービスが対象。

2.2.2 期間

審査時（フェーズ 1）に計画された事業実施期間は、1996 年 3 月（L/A 調印月）

～2001年5月（工事完了月）の5年3ヶ月であったのに対し、実際は1996年3月～2004年10月（全区間供用開始月）の8年8ヶ月、約3年5ヶ月の完了遅延（計画比165%）である。なお、各項目別竣工月は、車両基地（2002年10月）、基礎土木（2003年2月）、高架駅舎（2004年10月）、料金収受システム/車両/付属設備（2004年10月）である。フェーズⅠ、Ⅱ、Ⅲにまたがるコンサルティング・サービスは2005年7月に業務完了。事業期間の遅れの主な理由としては、1）用地取得交渉（不法居住者の移転先の確保を含め）に想定以上の時間を要し、当初予定では96年2月より9月までの実施予定が、実際は97年3月より02年9月まで掛かった。また、2）竣工図面がなく、工事開始前、地下及び地上の公共施設（電線、ガス、水道管等）の敷設状況調査に時間を要した、3）第4契約パッケージ（料金収受システム、車両、付属設備、軌道）に関する契約交渉に時間を要した、4）設計変更（サントーラン駅の位置、プレザ駅の基礎の位置、駅入り口の構造、高架構造物、ケソン通り横断構造物）等である。

2.2.3 事業費

1996年3月審査時（フェーズ1）に積算された総事業費は1,027億7,100万円（うち、円借款分は747億2,400万円）であったが、実際は879億900万円（うち、円借款分は601億7,000万円）であった。総事業費は上記見積り額と比較して、実績値は、円ベースでは14%減、ペソベースで6%増となっている。ただし、円借款融資額は20%減となっている。車両基地は面積が減少したために、減額したが、高架/駅舎、料金システム/車両・付属設備・軌道は大幅(3.3倍)に増額している。コンサルティング・サービスも事業期間が延長されたため、ほぼ倍増している。ペソベースで事業費は計画額を上回っているが、為替レート（対日本円）が円高になったため、日本円換算では事業費は減額となっている。

表2 事業費（計画と実績）

計画			実績		
項目	百万円	百万ペソ	項目	百万円	百万ペソ
車両基地	5,572	1,393	車両基地	3,401	1,052
基礎土木	15,560	3,890	基礎土木	12,761	3,947
高架	9,404	2,351	高架/駅舎	19,902	6,156
駅舎/料金システム	7,040	1,760	料金システム/ 車両/付属設備/軌道	23,808	7,364
車両	15,840	3,960			
付属設備	8,975	2,244			
軌道	3,524	881			
コンサルティング・サービス	3,129	782	コンサルティング・サービス	5,150	1,593

プライス予備費	4,084	1,021			
物的予備費	7,000	1,750			
用地取得	18,536	4,634	用地取得	12,680	3,922
建設中金利	4,107	1,027	建中金利	5,593	1,730
			関税/諸税	4,613	1,427
合計	102,771	25,693	合計	87,908	27,191

注：審査時点換算レート 1P=4 円； 事業実施期間中の平均値 1P=3.233 円

本事業は、事業費についてはほぼ計画通りであったものの、期間が計画を大幅に上回ったため、効率性についての評価は中程度と判断される。

2.3 有効性（レーティング：b）

2.3.1 乗客数

乗客の実数値は計画値の約 4 分の 1 に留まっている。乗客数の少ない理由としては、供用区間が短く、乗客の多く見込まれる地域（マシナグ）と繋がっていない点及び他の路線（Line 1 及び 3）との接続が不便な点が挙げられる。結果、道路交通（バス、ジープニー）からの転換（当初予定では道路交通利用者の 50%）が予測以上に発現していない。

表 3 乗客数

年	乗客数/日	
	計画値	実数値
2005	620,000	114,800
2006	630,000	130,300
2007	639,000	145,000
2008	649,000	160,500

出所：計画値は F/S より、実数値は LRTA 提供

2.3.2 車両運行回数

計画では全線開通後の 2000 年には、予想乗客数 570,000 人/日に対して 4 両編成、3 分間隔で運行を予定したが、現在はピーク時に約 5 分間隔で運行されている。

表 4 車両運行回数

年	運行回数/時 (ピーク時)
2005	11.2
2006	11.5
2007	12
2008	11

出所：LRTA

2.3.3 乗車率（ロードファクター）

乗車率を見てみると、開通後4年で約40%（1日平均）に留まっており、まだ容量に対してかなり余裕のあることが明らかである。

表5 乗車率（ロードファクター）/一日当り

年	%
2005	31
2006	31
2007	34
2008	39

出所：LRTA

注：1編成当りの定員は1,628人

2.3.4 内部収益率

審査時における財務的内部収益率（FIRR）は、建設費、維持管理費を費用、料金収入を定量的便益として計算され、3.8%となっている。なお、このときの料金収入予測の仮定条件は運賃を11ペソで料金固定、ルート沿い交通需要の50%が高架鉄道に転換と想定している。本評価において、建設費は実績値、維持管理費、料金収入については2005年-2008年は実績値、その後のプロジェクトライフ期間については予測値を基に再計算した結果、3.35%となった。

審査時における経済的内部収益率（EIRR）は建設費、維持管理費を費用、時間費用の削減、自動車走行費用の削減を定量的便益として算定した結果、16.3%となっている。本評価時点でのEIRRは、建設費、維持管理費については2005年-2008年は実績値、その後のプロジェクトライフ期間については予測値を、便益については、走行費用の削減、時間費用の削減（現時点での価格に修正）、排気ガスの削減、道路維持費を物価上昇分アップさせて再計算した結果、15.35%となった。

表6：内部収益率（%）

	審査時	事後評価時
FIRR	3.8%	3.35%
EIRR	16.3%	15.35%

2.3.5 定性的効果

受益者調査より、メトロマニラの交通渋滞緩和（特に R. Magsaysay、Aurora Blvd. 沿線）及び沿道の経済開発促進に貢献していることが確認された。また、道路交通の円滑化による沿道地域の居住環境改善については、受益者調査回答者の48%が大気環境が改善されたと回答、また、騒音については、37%が改善されたと回答しているため、一定の効果が認められた。

よって、本事業の実施により一定の効果発現が見られ、有効性は中程度である。

2.4 インパクト

2.4.1 対象地域および対象者への裨益

事後評価においては、11箇所の駅/周辺において、インタビュー形式による受益者調査を行った。回答者数は、各駅当り約330人、合計3,604人である。回答者の性別による比率は女性51%、男性49%である。主な調査結果は下記のとおりである。

- 1) メトロマニラの交通渋滞緩和への貢献：91%
- 2) LRT 2に並行する道路の交通渋滞緩和への貢献：86%
- 3) アクセスの改善：職場（24%）、社会福祉施設（24%）、マーケット/商店/繁華街（22%）
- 4) 旅行時間の短縮：99%、60%の人が16分以上短縮と回答。
- 5) 交通費の出費：97%が減額したと認識
- 6) 運賃の適正：57%は高いと認識
- 7) 運賃の増額：運賃は適正と答えた人の84%は2ペソ程度上げてても良いと理解。
- 8) 鉄道の乗り心地：96%（快適と認識）
- 9) 地域経済活動の促進：83%（認識）
- 10) ビジネスチャンスの拡大：72%が拡大と評価
- 11) 世帯収入の増加：84%が増収と評価



サントーラン駅隣接の車両基地



アノサス駅構内

2.4.2 環境・社会的インパクト

受益者調査回答者の内、48%が大気環境が改善されたと回答、35%の人が無変化と回答している。また、騒音については、37%が改善されたと回答、38%が無変化と回答している。このことから当事業の目的である” 都市環境の改善 “にある程度貢献していると言える。

車両基地用敷地は当初予定の 23.4 ヘクタールから 12.4 ヘクタールに縮小された。被影響者も 145 名から 120 名へと減少した。補償はフィリピン法に基づいて実施完了/手続中であり、被影響者への重大な影響は確認されなかった。

よって、本事業の実施により一定の効果発現が見られ、有効性は中程度である。

2.5 持続性（レーティング：b）

事業を実施した LRTA が運営維持管理も担当している。

2.5.1 実施機関

2.5.1.1 運営・維持管理の体制

2004 年 4 月部分開通以来、LRTA 内に設けられた 2 号線運営・技術部（駅運営部、列車運行部、交通管理部、運行安全室、運行訓練課、維持管理監査課及び維持管理業者）が直営で運営維持管理業務を担当していた。職員数は約 330 名である。しかしながら、2007 年 6 月 16 日から、当初予定の集客が達成できず、財務状況が悪化したため、より効果的、安全、効率的（経費削減）運営を目指して、維持管理業務は民間企業（Telefonica STIV Pacific Autre Potre Technology Global, Inc.）に委託されている。

2.5.1.2 運営・維持管理における技術

LRTA の研修プログラムは職員の担当する業務を遂行する上で必要な知識を習得することを目的としているが、同時に各職員の資質を高め、将来の昇進・昇格へと繋がるような研修内容となっている。運営/維持管理に関するマニュアルは次の文書を含んでいる。

- ・ 運営・維持管理マニュアル
- ・ 通達・回覧文書
- ・ パーツカタログ
- ・ 竣工図面

本事業に限定された問題ではなく、鉄道事業一般に共通する課題ではあるが、維持管理面での課題として、スペアパーツについて、部品によっては、同パーツが特注品であり、供給者が限定されることである。

14 車両の運行を継続するため、LRTA は現在パーツの現地生産化を進めている。また、LRTA にとり経済的となるスペアパーツ供給業者をリストアップしたデータベースも整備された。さらに、パーツの変更・改良は、更なる経費削減となるよう再分類された。また、旧式のスペアパーツの代用品を探すため、研究開発課も創設された。

2.5.1.3 運営・維持管理における財務

1) 2号線の収支状況

2号線の収支状況を表7に示す。

表7 号線の収支状況

百万ペソ

	純収入	運行費用	利益	Farebox比
2005	563	511	52	1.10
2006	643	582	61	1.10
2007	749	730	19	1.02
2008	815	756	59	1.08

注：Farebox比＝料金収入/鉄道事業運営費(減価償却費を除く)

現時点での収支状況は運賃収入でかろうじて運行費用をまかなえている状態である。今後、開業後10年(2012)以内に発生する改修工事費用約10億ペソが必要となる。また、円借款の返済も2006年から始まっているが、2009年度からは、毎年約33億円の返済となっている。これらの費用については、LRTAの財政状況では支出が困難であり、政府からの補助金投入が予定されている。審査時点での運賃設定は固定11ペソを予定していた。2003年開業以来、運賃は乗車区間によるが12-15ペソ(平均13.5ペソ)で据え置きのみである。これを並行して運行しているバス、ジープニーの料金と比較すると、全区間乗車(14km)の場合、2号線の運賃は、同国政府の判断により、かなり低めに設定されている。平均乗車距離(7-8km)に対してバスと比較すると約2-3ペソ安い。料金改定については政府の認可が必要であるが、利用者負担との視点にたてば、中長距離乗車に対しては、少なくとも2-5ペソの値上げを検討されてしかるべきである。

表8 交通機関別運賃

単位：ペソ

Km	ジープニー	バス(普通)	バス(エア コン付き)	2号線
1-5km	8.2	9	12	12
8km	13.1	14.85	18.6	13
14km	21.5	26.55	31.8	15

注：2008年12月15日現在の料金

2) LRTAの経営状況

LRTAの損益計算書を表9に示す。

表 9 LRTA の損益計算書

単位：百万ペソ

年	売上高	営業利益	当期純利益
2001	1,147.0	△206.4	△967.2
2002	1,211.9	△156.3	△1,529.3
2003	1,256.7	△269.4	5,348.1*
2004	1,659.8	△56.4	△1,463.6
2005	2,057.9	△118.0	114.4
2006	2,230.5	△2,271	400.4
2007	2,449.6	△1,327	1,058.2

注：2003年度の当期純利益が大幅に増加した理由は政府からの補助金手当て（55億6,900万ペソ）があったため。

LRTA 運行业務からの営業利益は慢性的に赤字である。年により、純利益が出ている理由は為替益及び政府からの補助金注入による。

LRTA のバランスシートを表 10 に示す。

表 10 LRTA のバランスシート

単位：百万ペソ

年	資産	負債	自己資本
2001	18,692	23,593	△4,901
2002	26,522	33,399	△6,877
2003	38,670	40,287	△1,617
2004	42,781	45,828	△3,047
2005	46,074	46,031	43
2006	45,989	45,027	962
2007	46,349	44,141	2,208

資産については、ほぼ固定資産（土地、建物、構築物、機械等）である。負債の 9割は長期借入金（円借款）であり、2007年12月末現在、441億ペソの負債を有する。審査時に国会で審議されていた増資法案は現時点でも可決されておらず、自己資本はわずかに 22 億ペソである。

2.5.2 運営維持管理状況

車両基地、電気系統、軌道について工事完成後に調整・改良の必要な箇所が見つかったが、いずれも工費が高く、なおかつ特殊な技術的問題（例：カーブ区間における軋み音の発生）が生じたが、既に工事業者により、修正/改良工事は完了している。また、電力供給システム、カテナリー式架線システム、構造物等にも問題箇所（例：水圧が低く、高架式の駅まで十分に水道水が引き込まれなかった）が発見されたが、いずれも改修/改良工事は完了済み。現時点での最大の問題点は、現有 18 編成の内、14 編成のみ運行に使われており、4 編成については、スペアパーツの入手困難、有資格修理業者の不足等の理由により、稼動していない点である。

維持管理については、予防的維持管理、修正維持管理、特別修理に分類され、実

施されている。予防的維持管理は、定期的実施されるもので、検査、清掃、給油、試験、パーツ交換等の作業が含まれる。車両、軌道、電気/機械施設、建築物等が対象となる。修正維持管理は、故障あるいは破損が生じた際、その都度実施するものである。特別修理は、想定外で、必ずしも維持管理監理作業不良に伴うものでなく、必要に応じて実施する大規模な工事/大改造・大修理である。。

本事業は、2号線からの料金収入がはるかに予想を下回り、補助金投入の予定があるものの LRTA の財政状況は厳しく、今後の運営・維持管理についても一部問題があることから、事業の持続性については中程度と評価される。

3. 結論及び教訓・提言

3.1 結論

以上より、本事業の評価は概ね高いといえる。

3.2 教訓

本事業の教訓として次の3点が挙げられる。

- 1) 元来、都市交通システム建設事業は初期投資額が大きく、料金収入だけで事業を可能にすることは、困難である。政府からの資本投入及び補助金の助成が不可欠であり、事業形成の段階で詳細な財務分析、財政計画（債務超過の早期解消、債務の計画的返済法、経営基盤の強化等を含む）を行った上で、政府支援の行動計画を策定し、確実に実施されるべく、プロジェクト管理する必要がある。
- 2) スペアパーツの入手困難から、現在4編成が運行不能となっている。事業計画の段階で、標準的部品のスペアパーツについて、現地での入手の可否、不可の場合のスペアパーツ入手方法（代理店の有無、パーツの保管場所等）を明確にし、入手/手配が困難と判断される場合には、本体調達購入の際、十分な（例えば、重要な部品なら運営5年間に必要な量）スペアパーツを同時に購入すべく、契約書に含める必要がある。
- 3) ベティーゴー及びJ. ルイズ駅での乗降客は少ない。これらの駅は、工事費及び運営維持管理費の増加を招いた。フィージビリティースタディ実施段階で詳細な乗降客需要分析を実施することで、工費/運営維持管理費の増加は避ける事が可能であった。

3.3 提言

提言としては次の3点が挙げられる。

- 1) 鉄道事業においては、車両、機器の一部について、特殊仕様が使われることが通例であり、維持管理時のスペアパーツの入手方法について事業実施

前に検討しておくことが望ましい。本体契約時にスペアパーツの納入方法・計画を含むメンテナンス条項等を契約内容に含めておく等の対応も考える必要がある。。

- 2) 経済・財務分析過程において、費用として事業完成後の毎年の運営維持管理費は計上されているが、数年に一回必要な大規模改修工事のコストが計上されていない。列車を効率的に、安全に、経済的に運行させるために、必要なコストを計上する必要がある。
- 3) 財務状況、特に運営維持管理の項で明らかのように、同国政府の判断として、運賃収入はかろうじて運営経費をまかなう程度に維持されている。政策的判断に関わるものであることから、必ずしもそれだけで問題が解決されるとは考え難いものの、事業の持続性を担保するためには、案件監理の一環として、①料金水準の変更の重要性につき、必要に応じて、相手国政府に対して提起する、もしくは②（上記判断が維持されている間は、）政府より継続的な財政支援の必要性につき、必要に応じて、相手国政府に提起することが必要である。

主要計画／実績比較

項目	計画	実績
土木工事： ① 車両基地 ② 基礎土木（下部工） ③ 高架（上部工） ④ 駅舎/料金収受システム ⑤ 車両 ⑥ 付属設備 ⑦ 軌道	約 18,000 m ² 路線延長 13.863km 12.333km 高架駅 10、地下駅 1 4 台 x 18 編成 = 72 台 信号、通信 軌間 1.435m	約 12,400 m ² 計画どおり。 計画どおり。 計画どおり。 計画どおり。 計画どおり。 計画どおり
⑧ コンサルティング・サービス（入札及び事業実施建て上げ支援、施工監理、運営計画策定支援）	外国人技術者 692M/M、国内技術者 1,719M/M、国内スタッフ 804M/M	外国人技術者 901M/M 国内技術者 2,482M/M 国内スタッフ 1,086M/M
期間：	1996 年 3 月（L/A）より 2001 年 5 月（事業完成）5 年 3 ヶ月、	1996 年 3 月（L/A）より 2004 年 10 月（事業完成）8 年 8 ヶ月
事業費： 外貨 内貨 合計 内円借款分	616 億 1,200 万円 411 億 6,000 万円 1,027 億 7,100 万円 747 億 2,400 万円	601 億 7,000 万円 277 億 3,800 万円 879 億 800 万円 601 億 7,000 億円

注：フェーズⅠは車両基地、基礎土木及びコンサルティング・サービスが対象。フェーズⅡ、Ⅲは高架、駅舎/料金収受システム、車両、付属設備、軌道、及びコンサルティング・サービスが対象。