



独立行政法人 国際協力機構  
インドネシア国 国家開発計画庁

# ジャカルタ首都圏総合交通計画調査 (フェーズ2)

最終報告書  
日本語要約編

平成16年 3月

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル  
(株)アルメック

本調査では下記の外貨交換率を使用した。

< Master Plan Study >

USD\$1.00 = Rp. 8,900

USD\$1.00 = Yen 118.00

(2003 年 1 月)

< Pre Feasibility Study >

USD\$1.00 = Rp. 8,500

USD\$1.00 = Yen 109.08

(2003 年 10 月)

## 序 文

日本国政府は、インドネシア国政府の要請に基づき、同国のジャカルタ首都圏総合交通計画調査（フェーズ2）にかかる開発調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成13年11月から平成16年3月までの間に、株式会社パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナルの輪千智一氏を団長とし、(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナルおよび(株)アルメックの共同企業体からなる調査団を現地に派遣しました。

また、平成13年11月から平成16年3月の間、筑波大学教授石田東生氏を委員長とする作業監理委員会を設置し、本件調査に関し専門的かつ技術的な見地から検討・審議が行われました。

調査団は、インドネシア国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援いただいた関係各位に対し、心より感謝を申し上げます。

平成16年3月

独立行政法人国際協力機構  
理事 松岡 和久

独立行政法人国際協力機構  
理事 松岡 和久 殿

## 伝 達 状

謹啓、時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、インドネシア国ジャカルタ首都圏総合交通計画調査(フェーズ2)の最終報告書を提出いたします。

本報告書は、貴機構との契約に基づき2001年11月から2004年3月にかけてインドネシア国において、(株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナルおよび(株)アルメックの共同企業体を実施した調査の結果をとりまとめたものであります。

要約にはフェーズ2で実施したすべての調査業務の概要、統合型交通マスタープランに係る提言、および4つのプレFSの主要な知見について述べています。本編第1巻ではまず現況の都市交通問題と課題を認定した上で、都市交通政策と戦略を提言し、さらに都市交通マスタープランを構築しています。本編第2巻では、マスタープランから選定された4つの優先プロジェクトに対するプレFSの評価結果について述べています。

本報告書の提出にあたり、諸般のご協力およびご助言を賜った貴機構および作業監理委員会に心から感謝を申し上げますとともに、調査にご協力いただいたすべての方々、とりわけカウンターパート機関としての国家開発企画庁およびカウンターパート・スタッフの方々に深く感謝の意を表す次第です。

最後に、本調査結果がジャボデタベック地域の都市交通整備に寄与することを祈念いたします。

謹白

インドネシア国ジャカルタ首都圏総合交通計画調査(フェーズ2)  
共同事業体: (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル  
(株)アルメック  
団 長 輪 千 智 一





**LEGEND :**

	Arterial Road
	Primary Collector 1-3
	Primary Local
	Secondary Arterial
	Existing Toll Road
	JORR Plan (On-going)
	JORR Plan
	Rail Road
	Kabupaten / Kota Boundary

**STUDY AREA**

**SITRAMP JABODETABEK**  
 The Study on  
 Integrated Transportation Master Plan  
 for  
 Jabodetabek  
 (Phase 2)

0 5 10 15 20 25 30

— 目次 —

1.	序章.....	1
2.	現況の交通問題.....	2
3.	ジャボデタベック地域の将来の展望.....	7
4.	ジャボデタベック地域の交通マスタープラン策定の基本方針.....	9
5.	交通政策1(公共交通利用促進)の戦略.....	15
6.	交通政策2(交通混雑の緩和)の戦略.....	17
7.	交通政策3(大気汚染と騒音の削減)の戦略.....	19
8.	交通政策4(交通安全と治安向上)の戦略.....	21
9.	マスタープランのプロジェクト・プログラムの実施スケジュール.....	22
10.	どうすればマスタープランを実現できるのか.....	30
11.	マスタープランの実現に向けて.....	41
12.	プレフィージビリティ調査の概要.....	43
13.	バスウェイ延伸計画.....	44
14.	CBDにおける自動車交通抑制策(TDM).....	50
15.	セルポン線複線化、アクセス改良、沿線開発との一体的鉄道整備.....	58
16.	第2ジャカルタ外郭環状道路 (2nd JORR / Outer-outer Ring Road).....	67

— 図 リスト —

<u>図番号</u>		<u>ページ</u>
図 2.1	ジャカルタへの周辺部からの通勤交通需要の増大：1985年－2002年	2
図 2.2	商業業務施設の分布	3
図 2.3	自動車トリップ集中密度	3
図 2.4	道路ネットワーク(2002年)	3
図 2.5	現況の CBD への通勤者の居住分布	5
図 3.1	ジャボデタベックプランジュール 2018 に示される開発ゾーニング	7
図 3.2	将来人口予測	7
図 3.3	トリップ発生量の伸び	7
図 3.4	道路混雑度(2002年)	8
図 3.5	道路混雑度(2020年) 何も対策を講じないケース	8
図 4.1	SITRAMP 交通マスタープラン	11
図 4.2	土地利用と交通システムの統合	12
図 4.3	日交通量予測値(2020年)	13
図 4.4	公共交通機関乗客数(2020年)	13
図 6.1	交差点改良計画 (フライオーバーとアンダーパス)	17
図 6.2	TDM 対象地域 (2020年)	17
図 7.1	東アジアと欧州における自動車排気ガス規制	19
図 10.1	年次別マスタープランのコストの配分	31
図 10.2	年次別収支バランス(2004年－2020年)	34
図 10.3	基幹交通システムの可能性のある代替案	40
図 13.1	バスウェイ路線(短期計画)	44
図 13.2	バス運行の概念図	46
図 13.3	バスウェイ延伸プロジェクトの実施スケジュール	47



<u>図番号</u>		<u>ページ</u>
図 14.1	3 イン 1 施策導入地域(路線)とTDM 対象地域代替案	50
図 14.2	課金レベルによる所得階層別プッシュアウトの比較	51
図 14.3	公共交通サービス区域とフィーダーバスサービス(2007 年)	54
図 15.1	セルポン線区間別乗客数: 2010 年、2020 年	58
図 15.2	セルポン線複線化線路平面略図	60
図 15.3	セルポン線・西線 パルメラーマンガライ間の短絡線計画	61
図 15.4	駅前広場とアクセス道路の整備計画	64
図 15.5	プロジェクト実施スケジュール	64
図 16.1	路線図	67

— 表 リスト —

<u>表番号</u>		<u>ページ</u>
表 2.1	世帯支出に占める交通費	5
表 10.1	マスタープラン実施のためのコスト(2004年-2020年)	31
表 10.2	マスタープラン実施に必要なコストと民間セクターによる整備 (2004年-2020年)	32
表 10.3	交通セクターの公共セクターの負担コスト(2004年-2020年)	32
表 10.4	交通セクターに対する政府の開発予算調達可能額と不足資金 (2004年-2020年)	33
表 10.5	追加財源(2004年-2020年)	33
表 10.6	公共セクターの負担(2004年-2020年)	33
表 10.7	マスタープラン期間中(2004年から2020年)の公共セクターの費用負担	37
表 10.8	交通セクターの必要資金額と収支バランス(2004年-2020年)	37
表 10.9	公共セクターのコスト負担(2004年-2020年)	38
表 13.1	バスウェイ利用者数	44
表 13.2	路線別運行計画(2007年)	45
表 13.3	路線別バス運行頻度	45
表 13.4	バスウェイ延伸計画のプロジェクトコスト	47
表 13.5	バスの運行単価	47
表 13.6	バスウェイ延伸計画の経済分析の評価指標	48
表 13.7	バス事業者の費用負担スキーム別採算性	48
表 14.1	課金の3種類の方法	51
表 14.2	プロジェクトコストの比較	52
表 14.3	課金収入の推計	53
表 14.4	検討する事業主体の組合せ	53
表 14.5	費用負担と収入	53
表 14.6	TDM プロジェクトコスト(2005-2020)	56
表 14.7	B/C と感度分析	57
表 14.8	TDM による収入(2005-2020)	57

<u>表番号</u>		<u>ページ</u>
表 15.1	セルポン線駅乗降客数：2010年、2020年	59
表 15.2	駅構造計画	62
表 15.3	運転計画（朝ピーク1時間）	63
表 15.4	建設費(フェーズ1、フェーズ2)	63
表 15.5	主要駅前広場整備計画	63
表 15.6	プロジェクトの投資費用	65
表 15.7	経済評価の結果	65
表 15.8	料金体系の比較案	65
表 16.1	区間別事業費	68
表 16.2	ケース別交通需要	68
表 16.3	経済評価の結果	69
表 16.4	ケース別 FIRR	69