

ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画調査  
事前調査（追加調査） 報告書

目 次

序文  
地図  
写真

1. 事前調査（追加調査）について

1.1 調査の背景	1
1.2 調査の目的	1
1.3 団員構成及び調査工程	2
1.4 主要面談者	3
1.5 調査団長所感	6

2. ヴィエンチャン都市交通に係る状況変化及び計画と実際

2.1 人口センサスの実施	8
2.2 自動車の増加と交通事故	8
2.3 公共交通	9
2.4 都市計画	11
2.5 ドナー支援	11
2.6 その他	14

3. 本格調査への提言

3.1 調査の目標及び基本方針	15
3.2 調査対象地域・対象年次	15
3.3 調査項目・内容	15
3.4 要員計画と調査工程	18
3.5 調査実施上の留意点	19
3.6 ローカルコンサルタントの実施能力	20

付属資料

付属 1 協議議事録	23
付属 2 Scope of Work (2005年2月署名)	41
付属 3 Minutes of Meeting (2004年11月署名)	45
付属 4 Minutes of Meeting (2006年12月署名)	51
付属 5 収集資料リスト	59

# 1. 事前調査(追加調査)について

## 1.1 調査の背景

ラオス国(人口 600 万人)は、90 年代以降の高水準な経済成長により、自動車登録台数(二輪車含む)が 1990 年の 8 万台から 19 万台へと大幅に増加しており、将来的なモータライゼーション化も見込まれている。特に自動車が普及している首都ヴィエンチャン特別市(人口 69.3 万人)においては、自動車登録台数(二輪車を含む)が約 11 万台で全国での登録数の約 6 割を占めている。

しかしながら、交通インフラの未整備、行政側の交通管理体制の脆弱さ、民衆の交通安全認識の低さなどにより、同市の交通事故発生率や死亡率は他都市に比べて非常に高い。係る状況下、ラオス政府は、我が国に対して、同市の総合交通安全対策計画策定のための調査を要請した。

ラオス国内における交通安全分野では、全国を対象としてアジア開発銀行(ADB)の協力により道路安全アクションプラン(National Road Safety Action Plan 2005-2010)が実施されている。これには、道路交通に関する事故データの整備、教育や啓蒙活動、法整備の支援など制度・体制面の強化活動が網羅されている。ヴィエンチャン市内の交通セクターにおいては、中心部を通過する 1 号線道路が整備され、主要な交差点に新たに信号機システムが導入されるなど、ドナー援助を中心とした施設整備が実施されている。また、同市は都市交通に関するプランを有しておらず、都市交通と深い関係のある都市計画については、設定された目標年次に近づきつつあり、計画の更新期を迎えている。

2004 年 11 月に実施した事前調査では、上記のことが明らかとなり、交通安全そのものを扱う調査から都市交通計画を策定する中で交通安全に寄与するという調査方針を提案した。さらに、都市交通計画にあたってはヴィエンチャン市の都市としての将来像に対するヴィジョンを明確化することが重要と判断されたため、都市開発戦略や将来の土地利用構想など都市計画に関する要素も取り入れた形で実施することでラオス政府と合意した。

本調査は、以上の合意のもと 2005 年 2 月に署名・交換した Scope of Work (S/W)に沿って、前回の事前調査を補足し、また最新の情報を入手し、本格調査の調査内容をさらに明確化することを目的とする。

## 1.2 調査の目的

調査の目的は以下の通りである。

- (1) 本格調査実施内容についての協議
- (2) 関連するデータ・資料収集
- (3) 調査対象地域現地踏査
- (4) 先方受入体制の確認
- (5) M/M(Minutes of Meeting)の署名・交換

### 1.3 団員構成及び調査工程

#### (1) 団員構成

名前	分野	所属	期間
鈴木 正彦	総括	JICA 国際協力専門員	2006/12/10-12/20
讃井 一将	調査企画	JICA 社会開発部	2006/12/10-12/20
柴田 護	都市交通	有限会社トレア	2006/12/10-12/24

#### (2) 調査行程

日順	月日	曜	鈴木団長、讃井団員	柴田団員
1	12月10日	日	移動 東京 バンコク	
2	12月11日	月	移動 バンコク ヴィエンチャン JICAラオス事務所 表敬 日本大使館 表敬 自治維持省 表敬 MCTPC近藤専門家 面談	
3	12月12日	火	MCTPC交通局長 表敬 MCTPC住居都市計画局 面談 MCTPC道路局 面談 ヴィエンチャン都市開発行政庁(VUDAA) 面談 調査地域踏査(中心部～ラオス大学 等)	
4	12月13日	水	ADB 面談 MCTPC鉄道局 面談 バスターミナル視察 交通警察局 面談 国鉄バス会社 面談	
5	12月14日	木	MCTPC道路局環境課 面談 DCTPC 面談 Urban Reserch Institute(URI) 面談	
6	12月15日	金	MCTPC協議 調査地域踏査(内環状線～ヴィエンチャン1号線 等)	
7	12月16日	土	調査地域踏査(タイ-ラオス友好橋 等) 書類作成・整理	
8	12月17日	日	調査地域踏査 書類作成・整理	
9	12月18日	月	M/M署名 JICA事務所報告	
10	12月19日	火	移動:ヴィエンチャン バンコク	各機関からの提供資料・Q/N回収 パトランジット運営状況調査 ローカルコンサルタント調査 書類整理
11	12月20日	水	移動:バンコク 東京	
12	12月21日	木		
13	12月22日	金		
14	12月23日	土		移動:ヴィエンチャン バンコク
15	12月24日	日		移動:バンコク 東京

## 1.4 主要面談者

### ラオス側

#### (1) Ministry of Communication, Transport, Post and Construction (MCTPC)

Mr. Lattanamany KHOUNNYVONG	Director General, Dept of Transport
Mr. Bounsoum SOMSIHAKHOM	Deputy Director General, Dept of Transport
Mr. Sisamouth PHANTHACHACK	Deputy Director, Dept of Transport
Mr. Bandith SULAIYAKHAM	Technical staff, Dept of Transport
Mr. Phethashed	Technical staff, Dept of Transport
Mr. Khamphet CHANVONGNARAZ	Planning & Technical Division, Dept of Roads
Ms. Pho Ngeun SOUVANVAVONG	Director of Division, Environmental & Social Division, Dept of Roads
Mr. Phaknakhone RATTANA	Civil & Environmental Engineer, Environmental & Social Division, Dept of Roads
Mr. Khamthavy THAIPHACHANH	Deputy Director General, Dept of Housing & Urban Planning
Mr. Aphisayadeth INSISIENGMAY	Director, Urban Planning Division, Dept of Housing & Urban Planning
Dr. Sompong PHOLSENA	Deputy Director General, Railway Authority
Mr. Keophilavanh APHAYLATH	Director General, Urban Research Institute (URI)
Mr. Katsuro KONDO	Planning Advisor to the Cabinet Office in Infrastructure Development (JICA Expert)

**(2) Ministry of Public Security**

Mr.Sinthavong XAIYAKONE	Cabinet Director
Mr.Ki CHANHTHAVONGSA	Deputy Head of International Cooperation Division, Cabinet Office, Foreign Relations Dept
Dr. Thongsavanh VONGSAVATH	Traffic Police Dept
Mr. Khamthavay PHETOUTHAI	Traffic Police Dept

**(3) Vientiane Urban Development and Administration Authority (VUDAA)**

Mr. Ketkeo SIHALATH	Vice President
Mr. Khamhet PHONGATSASY	<b>Project Manager</b>

**(4) Department of Communication, Transport, Post and Construction (DCTPC)**

<b>Mr. Khampheng XAYSOULI</b>	<b>Deputy Director</b>
Mr. Aounneuy	Director of Division
Mr. Udone	Transport Administration Officer

**(5) State Bus Company**

<b>Mr. Khamphoune TEMERATH</b>	<b>General Manager</b>
--------------------------------	------------------------

## 日本側

能見 智人

在ラオス人民民主共和国日本国大使館，一等書記官

森 千也

JICAラオス事務所，所長

関根 創太

JICAラオス事務所，担当職員

## 関連機関

**Asian Development Bank**

**Mr. Edvard M. Baardsen**

**Senior Infrastructure Specialist, Mekong Dept**

## 1.5 調査団長所感

### ➤ 都市交通 MP 策定の必要性

先の事前調査報告書において指摘されているように、ヴィエンチャン市内の都市交通の現状は経済活動や都市生活に影響を及ぼすほどの危機的な状況にはない。人口も 69 万人（2004 年）と中規模で周辺諸国の首都のような状況には至っていない。しかしながら、近年のモーターバイクや車両交通の増加に見られるように、市内における交通量は着実に増加しており、放置すればやがて周辺諸国同様、都市交通上のさまざまな問題が顕在化してくるのは明らかである。すでに増加する車、モーターバイクやツクツク等によりスムーズな交通の流れが困難となる状況が発生しており、複合する要因によって交通安全の確保も懸案となっている。こうした都市交通の悪化が予見されることから、事態がより悪化する前に包括的な都市交通計画によるヴィエンチャン都市圏の運輸交通政策を策定し整備を図ってゆくことの重要性は前回の事前調査時から 2 年を経過した現在も変わらない。

### ➤ 将来都市構想を考慮した都市交通計画

一方、こうした都市交通計画はヴィエンチャン市の将来を見据えた長期的ビジョンに立った都市計画・土地利用計画と整合性を持って策定されることが肝要であり、既存の包括的な都市計画・土地利用計画を活用することが望ましい。ヴィエンチャン特別市の既存の「都市開発計画図 2000 - 2010」(2000 年版)は近々、見直し作業の実施が予定されていることが判明したが、新たな次期都市開発計画策定の具体化までには至っていない。同計画は同市の人口フレームなど、社会経済状況の分析内容が不明であり、精緻な都市開発プランとはなっていない。しかしながら、その計画年次が 2010 年で終了することから都市交通マスタープラン策定に当たっては、当「都市計画図」が適切な時期に改定されることを想定し、社会経済フレームの想定や、土地利用動向の推定など将来のヴィエンチャン市の都市構想の分析・検討が必要である。より広い都市計画の視点を取り入れた都市交通計画が望まれる。

### ➤ 既存交通量調査の活用

ヴィエンチャン特別市の発展のスピードとそれに伴う都市交通の変動は社会経済構造の変化に左右される。都市交通計画の策定に当たっての市内交通需要はさまざまな交通量調査による分析・推計が必要となる。様々な手法を駆使した詳細な調査は高い精度が得られる半面で自ずとその費用も多額となる。タイ、中国といった近隣国に囲まれたインドシナの小国として今後、激動する社会経済環境の中で首都ヴィエンチャンの運輸交通の動向は大きな変動にさらされると予想され、精緻な交通需要推計は極めて困難であろうと推測される。したがってマスタープラン策定に当たっては既存の交通量調査によるデータの活用と必要最小限の交通量調査を実施することで対応することが適切かつ十分であり、ある程度の長期の需要予測の精度が下がっても 15 年計画(当 MP のタイムフレームは 2025 年を

想定)として短・中期の交通需要には対応することは十分可能と思われる。また、精緻な交通需要予測をもとに資金負担の大きな長期的課題に対応するよりも、短・中期的視野で急速な増加が予想される交通量対策や市民の足となる公共交通整備などの課題への対応がより優先されるべきである。

➤ 公共交通の重要性

ヴィエンチャン首都圏における公共交通の整備は現地ヒアリングを通じていずれの機関もその重要性を強調したように、早急な対策と整備が求められている分野である。JICAはすでに90年代初頭に都市公共交通整備の一環としてバスターミナルの設置、バスの供与等、技術協力を実施した経緯があるが、その後の公共バス運行は効率性、サービスといった全ての面でその質が低下しつつある。サービスの低下が市民の足としてのモーターバイクの増加につながり、交通混雑、事故の増加等、都市交通上の悪循環を招いている。ヴィエンチャン首都圏には公共バスのほか民間バスが郊外の中・長距離路線において運行しており、市内においてはツクツク等の交通機関が運行しているが、パラトランジットとして利便性は高いものの高い運賃ゆえに市民の重要な交通手段とはなっていない。低サービスの公共バス、高運賃のツクツクといった背景が比較的安価で購入できるモーターバイクの増加につながっており、この傾向は今後も続くと思われる。こうした状況の改善のためにはより利便性の高い公共交通システムの導入により個人利用のバイクの公共交通モードへの転換を図り、競合するパラトランジットのツクツク等との棲み分けによる輸送分担を図る方向で検討することが必要と思われる。サービス水準の高い公共交通機関の導入には民間参入が不可欠であり、これらを含めた公共交通強化の交通政策とプログラムが必要である。カンボジアやベトナムにおけるモーターバイク事情に比してヴィエンチャンの状況は量的にも質的にも対応可能な状況であり、適切な政策提言とそれらの実施に向けた政治的意思にかかっている。

➤ Steering Committee における合意形成

ヴィエンチャンにおいても都市開発や、都市交通整備に関わり、多くの官庁、民間機関・組織がその任を担っている。MP策定のカウンターパート機関となっているMCTPCやヴィエンチャン管轄のDCTPC、ヴィエンチャン市当局やVUDAA、URIなど多くの機関が運輸・交通行政に関わっている。また、公共交通政策の策定のため、民間、公営の輸送関連団体も議論への参画が望まれる。こうした多くのステークホルダーによる包括的な運輸交通政策の策定にあたってその合意形成の場として「Steering Committee」が活用される。より有効なヴィエンチャンの運輸交通政策が政府の政策として策定・実施されるためには「Steering Committee」における審議の活性化と公明性および権威付けが重要である。党支配による官僚制が色濃く残る当国においては「Steering Committee」の効用を十分に意識した運営・活用が必要である。



## 2. ヴィエンチャン都市交通に係る状況変化及び計画と実際

2004年11月に実施した事前調査と今回の事前調査(追加調査)には約2年のタイムラグがある。ここでは、ヴィエンチャン都市交通に係る状況変化及び計画と実際についてとりまとめる。

### 2.1 人口センサスの実施

国家統計センター(NSC)において2005年3月人口センサスが実施され、2006年3月その分析結果が報告されている。関連データは当センターで管理されている。

- ・ ヴィエンチャン特別市(Vientiane Capital)の人口は、2003年で650千人、2005年で695千人の2年間で45千人(約7%)増加している。

### 2.2 自動車の増加と交通事故

自動車登録台数と交通事故は増加している。

- ・ 自動車登録台数(DCTPC資料)

年	バイク	トラック トラック	乗用車	ピックアップ アップ	ジープ	ミニ バス	トラック	バス	計
2000	7,163	186	886	2,170	368	95	350	74	11,292
2001	43,832	1,923	3,939	8,493	2,512	1,122	1,853	217	63,891
2002	73,362	3,103	5,947	13,098	3,642	1,521	2,979	391	103,043
2003	105,548	3,576	7,365	18,041	4,623	2,020	4,239	474	145,886
2004	127,577	3,842	8,987	22,923	5,459	2,633	5,222	555	177,198
2005	149,228	4,132	10,716	28,954	6,521	3,730	6,377	696	210,354
2006	161,436	4,273	11,547	32,264	7,076	43,49	7,161	741	228,847

注) 2006年6月現在

- ・ 交通事故(MPC・DPT)

年	交通事故件数	負傷者数	死亡者数
2003	5,001	4,546	407
2004	3,624	5,221	290
2005	4,619	7,312	414
2006	4,650	7,778	480

注) 2006年は11月現在

## 2.3 公共交通

ヴィエンチャン特別市の公共交通の実態についてとりまとめる。

### (1) バス

ヴィエンチャンにおけるバス会社は、国営1社、民営2社の3社で構成されており、それぞれターミナル (Bus Station) を配置している。位置は本調査で作成した地図を参照されたい。

#### State Bus Co. (国営)

	路線数	便数
Municipality Area	17	348
Province	20	69
Long Distance	9	15
計	46	432

\* 乗客数 (2003年実績)

Municipality Area : 4,934,110 人

#### Northern Bus Station (民営)

	路線数	便数
Laos	8	42
Laos - VIP	13	13
中国バス会社 (ヴィエンチャン-昆明)	1	1
計	22	42

#### Southern and International Bus Station (民営)

	路線数	便数
Southern Region	12	31
Express	2	8
International	5	5
計	19	44

### (2) パラトランジット等

パラトランジットは DCTPC が管轄している。DCTPC には以下の3協会があり、それぞれ入会条件、保証額が異なっている。ソンテオ (Songteo) は、市内中心部内では営業できず、中心部の外側に3箇所のステーションがある (位置は本調査で作成した地図を参

照されたい)。トゥクトゥク (Tuktuk/Jumbo) は、協会に登録していれば、前述の3箇所のバスステーションとソントオステーションを利用して市内中心部内で営業することができ、登録していない車両は、各ステーションを利用できない。

タクシー (Taxi) も登録していないと営業できないが、上記ステーションを利用して営業しており、流しを原則とする日本の営業形式とは異なる。

2006.6 現在

協会	登録台数	Association		
		登録台数	入会条件	保証額(対登録者)
Tuktuk/Jumbo	4,273	2,000	税額：77,000Kip/月・台 会費：70,000Kip/年・台	177,000Kip/年・台
Songteo	32,264	260	税額：220,000Kip/月・台 会費：120,000Kip/年・台	388,000Kip/年・台
Taxi	132	132	税額：83,000Kip/月・台 会費：180,000Kip/年・台	263,000Kip/年・台

注) 1ドル=9,500Kip (2006.12)



ソントオ (Songteo) : SIKHAY PICK UP Station 入口案内



ソンテオ (Songteo): SIKHAY PICK UP Station

## 2.4 都市計画

都市計画研究所 (URI) において策定された 2000 - 2010 年のヴィエンチャン都市開発計画図については、新国立競技場建設、ニュータウン開発などの構想により、2007 年より一部修正作業に入る予定がある。

## 2.5 ドナー支援

### (1) アジア開発銀行 (ADB)

アジア開発銀行 (ADB) において「ROAD SAFETY STRATEGY AND ACTION PLAN」が提案されていたが、2005 年 4 月より MTCPC の管轄の下、実施に移されている。MTCPC の道路局、MPS の交通警察をはじめ一部関係部局で実施している。ADB ではその内容は把握していない。

### (2) フランス

フランス政府の支援で 38 か所の交差点で信号機を設置している。

2005 年、ヴィエンチャン都市開発行政庁 (VUDAA) の建物にフランス政府の支援により交通管理センター (Traffic Management Center) が設立され、26 か所の信号交差点にビデオカメラが設置され、交通状況の監視を行っている。ただし、現時点では交通警察との連携はない。信号機位置は本調査で作成した地図を参照されたい。



交通管理センター内部

また、VUDAA においてフランス政府の支援で「VIENTIANE URBAN TRANSPORT MASTER PLAN」(VUTMP)の報告書が2005年6月に提出されているが、“CORE INNER CITY”(市中心部)に限定した計画であり、交通規制計画がメインテーマになっている。

### (3) 日本

わが国の無償資金協力「ビエンチャン1号線整備計画(第2期)」による道路整備工事が実施中である。

供与限度額	25.53 億円
案件概要	<p>ビエンチャン1号線は、ビエンチャン市における都市内道路網の骨格幹線であるばかりでなく、市中心部とラオスの2大玄関口であるワットイ国際空港およびタイ国境のメコン河に架かる橋を結ぶ道路である(ラオス来訪者の6割は右のメコン架橋から、1割強はワットイ国際空港から入国する)。</p> <p>しかし、ビエンチャン1号線の道路状況は主要道路としては非常に悪く、路面の劣化進行と各種車両の混在とが相まって、安全かつ円滑な交通の確保、社会経済活動や日常生活行動等に支障を来している。加えて道路排水施設が不十分であるため、雨期には道路上および沿線において頻繁に洪水被害が発生し、舗装をさらに劣化させる原因となっており、道路整備が緊急課題となっている。このような状況に対応すべく、ラオス政府は本件を最重要プロジェクトとして位置づけ、その早期実施のために必要な資金につきわが国に無償資金協力を要請してきたものである。本計画では対象区間(シカイ交差点～タナレン保税倉庫間(約28.9Km)のうち、13.2km分の道路改良及び道路排水施設整備を実施する。</p>



裨益効果

本件実施の結果、(1)歩道、バス停、駐車帯、横断歩道、信号機、街路灯、標識等の附帯設備が整備されることによる、安全な交通の確保、生活道路としての機能向上、(2)走行性の改善、低速車線又は混合車線の設置による交通整流による都心部(シカイ～チナイモ間 12.3km)の通過所要時間短縮、幹線道路としての機能向上、(3)冠水日数・時間の減少による人および物の流通の改善、(4)幹線道路としての機能向上による物的・人的交通の促進、社会・経済活動の活性化、(5)冠水減少による沿道の保健・衛生環境の改善等が期待される。

(ODA ホームページより抜粋)



JICA (無償) 道路整備プロジェクト：国道 1 号線

(4) タイ

Railway Authority によれば、タイ - ラオス友好橋を通過するラオス側の鉄道建設がタイ政府の支援により 2006 年 10 月より 18 か月の工期で建設されている。建設区間はメコン川の国境地点から 3.5 km 内陸のタナレン駅までの区間である。

タイ側では、友好橋上の国境地点まで線路が敷設済みである。本プロジェクトはこれより先のラオス側接続部の建設を行うものである。軌道幅は 1m であり、橋梁幅員はそれほど大きくないことから、鉄道通過時は橋上の車両通行は通行止めとしなければならない。

また、タナレン駅からヴィエンチャン北部までの鉄道延伸の構想があるが、資金援助を待っている状況であり、具体的な調査等を行われていない。



友好橋上の国境：タイ側（右側）の線路が敷設

( 5 ) その他

ロシアによるトロリーバス計画、あるいは路面電車（LRT）計画が MCTPC 等にあるが、現時点では構想段階に過ぎず、調査等が行われていない。

## 2.6 その他

( 1 ) MCTPC の組織が一部変更している。

- ・ Department of Planning & Budget      Department of Planning & Cooperation
  
- ・ Department of Construction & Urbanism  
   Department of Housing & Urban Planning

また、MCTPC 内において独立機関であった Committee for Water Supply は、上記の Department of Housing & Urban Planning に編入している。

( 2 ) 首都ヴィエンチャン以外での最近の出来事として日本と関連する事項は、2006 年 12 月に第二メコン橋（ラオス側：サバナケット - タイ側：ムクダハン）が開通した。

## 3. 本格調査への提言

### 3.1 調査の基本方針

ヴィエンチャン特別市は決して大都市ではなく、近隣諸国の主要都市に見られるような交通渋滞、環境問題などはさほど大きな問題とはなっていない。この都市の交通を計画するとき、従来の都市交通開発調査で実施されてきたような問題解決型の都市交通計画や大規模投資を伴う開発計画は馴染まない。むしろ、車両数がさほどではない今の機会を捉えて、問題が深刻化する前に考えられる予防型の都市交通施策を講じるべきである。本調査にあたっては、近隣諸国の経済発展に伴って生じた交通環境の悪化について十分に把握し、同様な状況の発生を回避しながら発展していく道筋を示すことが求められる。

### 3.2 調査対象地域・対象年次

#### (1) 調査対象地域

ヴィエンチャン特別市は幅 100km 縦 50km ほどの大きさを持つが、現在市街化されている地区は半径 3km ほどの地区である。主要な調査対象地域として、ヴィエンチャン特別市の中心部4区にタイ - ラオス友好橋の接続ルートを含む1区を加えた5区、すなわち Chanthabuly、Hadxayfong、Sikhottabong、Sisattanak、Xaysetha とする。また、今後市街化の拡大に伴い、幹線国道沿いの帯状の市街化、計画的な新市街地の提案などは、これら5区の範囲を超える可能性はある。したがって、その外側を関連地域と位置づけ、調査対象地域に含めるものとする。

#### (2) 対象年次

マスタープランの目標年次は 2025 年とする。

現行の都市計画(2000-2010)が更新される場合の目標年次は 2020 年となることから、都市計画と都市交通計画の整合を考慮する場合は注意を要する。

### 3.3 調査項目・内容

#### (1) ヴィエンチャン特別市における都市交通の現状分析・問題の特定

##### a) 交通関連法令 / 政策、既往の計画やプロジェクトのレビュー

調査に関連する交通関連法令や上位政策、ラオス国または他ドナーによる既存の交通分野における計画、プロジェクトについてレビューを行う。

##### b) 交通実態調査

ヴィエンチャン特別市の交通状況の把握のために、交通実態調査を行う。既存のデータを最大限に利用し、調査規模は必要最小限とする。特に、2002 年 3 月に実施された JICA 在外基礎調査「The Survey on Existing Road and Drainage Condition in Vientiane Municipality Project」の結果を十分に活用する。



c) 都市交通量に関するデータベースの整備

交通調査結果について、今後の各種交通計画策定を容易にするべくデータベース化を行う。データベースについては、カウンターパート自身によって維持管理、更新、交通計画の策定に利用できるよう配慮する。

d) 都市交通に関する問題分析

ヴィエンチャン特別市の都市交通がもつ問題を分析する。問題分析には、交通事故発生の原因など交通安全の視点を含めて検討する。

e) 財務状況分析

ヴィエンチャン特別市の都市交通分野における財務状況を調査・分析する。近隣諸国の主要都市の予算規模や GDP と比較するなど多角的に分析する。

## (2) 将来交通量需要予測

a) 社会経済フレームワークの設定

都市交通計画に影響を与える外部要因としての、人口の増減、産業構造の変化、土地利用、都市計画などの社会経済フレームワークについて分析を行う。検討に際しては、ヴィエンチャン特別市の地勢的特徴、例えば近隣国とのアクセシビリティや他都市の発展などを考慮に入れる。

b) 交通モデル作成と将来交通量予測

ヴィエンチャン特別市の交通モデルを作成する。既存のデータや本調査で得られた交通データ、社会経済フレームワーク等から現況交通を再現し、妥当性を確認した上で、将来の交通量を予測する。特にバイク交通の特性を適切に再現、予測したものとすること。

## (3) 都市開発シナリオの設定

a) 都市開発についての問題分析

ヴィエンチャン特別市の都市開発計画図<sup>1</sup> が形成された背景について調査する。また、この都市開発計画は 2010 年を目標年次として設定しており、更新期を迎えているが、これに基づく都市開発の進捗について調査する。

以上の調査より、都市開発に関する問題点を明らかにする。

b) 都市開発ビジョン及び開発方針の設定

多様なステークホルダーからヒアリングを行い、今後の同市のあるべき姿と開発ビジョンを検討する。これについて先方政府やステークホルダーと協議を行い合意する。

c) 都市開発シナリオ

社会経済フレームワークを基に、今後の都市開発シナリオをラオス側に提示する。シナリオ設定にあたっては代替案との比較検討を行う。

<sup>1</sup> 「ラオス人民民主共和国大統領承認 ヴィエンチャン都市開発計画図 2000 年版 改訂」を参照すること

#### (4) 都市交通マスタープランの策定

##### a) 都市交通の整備戦略の設定

都市開発構想を踏まえ、望ましい都市交通のあり方や都市交通の果たすべき役割を検討・提案し、今後の開発戦略を提示する。これについて先方政府やステークホルダーと協議を行い合意する。

##### b) 都市交通マスタープランの策定

これまでの調査・検討結果を踏まえて、2025年を目標年次とする都市交通マスタープランを策定する。

マスタープランの構成要素は、交通に係るサブセクター（道路、公共交通、交通施設、交通管理、交通需要マネジメントなど）をハード面ソフト面を含めて網羅的に検討する。

#### (5) 実施計画の策定及び短期アクションプランの策定

##### a) 優先プログラム/プロジェクトの選定

マスタープランの中で挙げられたプログラム/プロジェクトの中から優先度の高いプログラム/プロジェクトを選定する。選定根拠も併せて示す。

##### b) 事業実施計画の策定

対象プログラム/プロジェクトの最適な事業工程を具体的かつ段階的に示した実施計画を策定する。計画策定に際しては、ドナー援助など今後の財政確保の見通しを予測し、各段階で必要となる投資費用及び維持管理費用を計画する。

##### c) 事業実施計画の評価

各事業について、その性質に応じて以下の点などの評価分析を行う。

###### ア) 経済分析

優先プロジェクトについて経済分析を行い、プロジェクト実施の妥当性を評価する。

###### イ) 環境社会配慮

JICA 環境社会配慮ガイドラインを遵守して、適切な環境社会配慮がなされるよう努めることとする。コンサルタントは、ラオス国側のイニシャティブのもとに環境社会配慮が実施されるよう働きかけるとともに、技術支援の一環として IEE を実施する。実施に際しては、JICA 環境社会配慮ガイドライン、先方の環境関連法規制、行政手続、過去の事例などを踏まえること。また環境保全対策について提言し、必要な費用を事業費に計上することとする。社会影響評価については、住民移転、地域共同体の維持、伝統的価値観への影響、貧困層等社会的弱者への配慮などを考慮する。

##### d) 短期アクションプラン

マスタープランに示される各種アクションの中で、早急に改善することが必要とされる都市交通課題に対して短期アクションプランを策定する。

短期アクションプランは、現在の都市交通問題と課題に対する解決策を示し、長期開発計画の足がかりとなるものでなければならない。また、ラオス側の十分な予算等を考えると、大規模な投資を必要としないことが条件となる。

e) 実施のための組織体制の提案

マスタープランを実施するために必要になると考えられる組織のあり方(組織体制の整備、行政機関間の連携等)について提案する。

(6) プレ・フィージビリティスタディの実施

優先プロジェクトの中から、緊急性の高い2つのプロジェクトを選定し、プレ・フィージビリティスタディを実施する。

(7) 結論と提言

調査結果について結論をまとめるとともに、今後マスタープランに沿って都市交通環境を整備していくための留意点を提言としてまとめる。

(8) セミナーの開催

調査結果を広く周知することを目的として、セミナーを開催する。出席者は、関係者やステークホルダーをはじめ、マスコミなどを通して広く通知することとする。

### 3.4 要員計画と調査工程

(1) 要員計画

調査に必要な要員としては次のような専門分野が考えられる。

a) 総括/交通制度計画

リーダーとして調査団をまとめ、ラオス国側政府をはじめとする関係機関との協議を行う。総合都市交通計画調査に関する豊富な経験を有し、対象となるプロジェクトに対する当該制度の改革及び実行に対して提言を行う。

b) 都市開発/土地利用計画

ヴィエンチャン特別市の開発計画を策定するにあたり、近隣主要都市との関連を配慮し、今後の同市の将来像を見定め、必要な分析・計画を行う。

c) 交通計画/交通施設

道路や公共交通を含めた総合的な交通システムの提案を行う。併せて、交通施設の計画を行う。

d) 道路整備計画

総合都市交通計画の骨格となる現況の道路ネットワークの特性を分析し、将来道路ネットワークの提言を行い、その整備計画を策定する。

- e) 公共交通計画  
非軌道系、軌道系を含め、公共交通に関する計画を策定する。併せて、「総括／交通制度計画」団員と共にソフト面（組織・制度）の整備に関する提言を行う。
- f) 交通需要分析  
交通需要分析を行う。
- g) 交通調査/交通管理計画  
特にパーソントリップ調査の経験があり、交通調査に対する分析を行う。ADBのアクションプランの内容と実施状況を把握して、交通管理計画を策定する。
- h) 経済財務分析  
総合都市交通計画の経済/財務分析を行う。併せて、対象プロジェクトの財源確保について検討する。
- i) 環境社会配慮  
JICA 環境ガイドラインを熟知し、自然条件・社会条件・公害などについて IEE 調査を行う。IEE のみならず EIA を実施した経験を有することが求められる。

## (2) 調査工程

調査工程は、交通実態調査の種類と規模によるが概ね 15 ヶ月程度と考えられる。

### 3.5 調査実施上の留意点

#### (1) 公共交通の必要性

近年のモーターバイクの増加が、交通安全を脅かしていることは間違いない。モーターバイク利用者は、無理な右左折、道路の逆走など運転ルールの無視が日常の中で散見される。また、モーターバイク利用者には子どもなど免許を持っていない者も多く見られ、運転ルールについて無知であることも多い。

このような状況がつけられた背景として、公共交通の供給不足が挙げられる。バスは安価であるが、満員であり、路線途中の停留所からは乗れないことが多い。トゥクトゥクは市内に約4千台あると言われ、市民の重要な足のひとつであるが、高い料金を請求されたり、女性にとっては夜間の利用を敬遠する傾向にあるなど、必ずしも使い勝手が良いとはいえない。

利便性の高い公共交通網を整備することで、モーターバイクから公共交通の利用へのシフトを誘導するような施策が強く求められている。

#### (2) バス交通を検討する場合

公共交通を考える場合、バス交通の利便性向上が有力な案として挙げられる。バス交通の充実を本調査で取り上げるならば、営業の持続性を念頭に、過去の事例を十分に検討し取り組まなければならない。ヴィエンチャン中心部では、国営バス会社のみが運行を許可されているが、財務・経営面への配慮はもちろんのこと、PPP スキーム、民営化などの実現性を踏まえて検討する必

要がある。また、現在市民の重要な足となっているパトランジットの利用者が、マストランジットによって減じることも想定し、その対策も調査することが求められる。

### (3) 都市計画および都市交通計画における技術移転

現行の都市開発計画は、明確な戦略が示されておらず現状の土地利用の追随型との印象を拭えない。また、都市交通計画はこれまで策定されておらず、ラオス側には計画の策定・運用にかかるノウハウが蓄積されていない。そのため、この分野の技術移転は、本調査終了後の持続的な計画管理のために重要である。調査を通じてカウンターパート機関に対して、OJTとして計画策定にかかる技術移転を図る。

### 3.6 ローカルコンサルタントの実施能力

ヴィエンチャン付近におけるローカルコンサルタントは、以下の4社を紹介できる。交通調査と環境調査(IEE 含む)の実施能力をみると、両方の調査が可能と思われるのは Lao Consulting Group、LTEC - CDRI、Faculty of Engineering Dept. of Communication & Transport (DCT) National Univ. of Laos(NUOL) の3社があり、ECOSは環境調査(IEE 含む)が可能と思われる。詳細は、実績を含むパンフレットを参照されたい。

#### (ローカルコンサルタント一覧)

会社名	住所	面会者	電話 F A X E -mail
Lao Consulting Group	159 Si Amphone Road Ban Vatnak, Muong Sisattanak P.O.Box 3097 Vientiane, Lao PDR	Mrs.Manilay BOUAVONG (Managing Director)	( 856-21 ) 313 259, 314 627 ( 856-21 ) 313 258 <a href="mailto:lcg@laoconsulting.com">lcg@laoconsulting.com</a>
ECOS	Sikhay Village, Sikhothabong District, Vientiane Municipality, Lao PDR	Mr.Khamphanht THAMPHIHAK (Director)	( 856-21 ) 20 5629330 - <a href="mailto:ecoslaos@gmail.com">ecoslaos@gmail.com</a>
LTEC - CDRI	Thadeua Road Km 5 Vientiane, Lao PDR P.O.Box 7329	Mr. Kanekeo NAOVALATH (Finance & Marketing Manager)	( 856-21 ) 313 510, 313 761 ( 856-21 ) 314 811 <a href="mailto:cdri@laotel.com">cdri@laotel.com</a>

<b>Faculty of Engineering Dept. of Communication &amp; Transport (DCT) National Univ. of Laos (NUOL)</b>	<b>Laos - Thai Friendship Rd Vientiane Capital City</b>	<b>Mr. Sourykane SAMATSENGVONGX AY (Director)</b>	<b>( 856-21 ) 312 424 ( 856-21 ) 312 058 <u><a href="mailto:bounta_v@yahoo.co.jp">bounta_v@yahoo.co.jp</a></u></b>
--	---	---	--

## 付 属 資 料

付属 1. 協議議事録

議事録 1

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	JICA ラオス事務所	日時	2006.12.11 AM10:30 -
面会者		調査団	
森所長 関根所員		鈴木団長 讃井団員 柴田団員	
<p>( JICA ラオス事務所からのコメント )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. フランスの交通安全分野での援助は、交通規制の整備、信号機の設置。ラオス国民はまだ慣れていない。</li> <li>2. 昨年の後半ごろからバイク以上に車が増加しており、交通事故も増加している。バイクを中心とした交通安全対策がクローズアップされている。MCTPC からまた交通安全への支援要請があるかも知れない。</li> <li>3. 日本の援助（無償）が進行している。ヴィエンチャン 1 号線の 27 k m の道路整備。</li> <li>4. ADB の交通安全プロジェクトの進捗状況を確認したい。</li> <li>5. 都市計画分野の重要性を把握するためのラオス側の計画内容をレビューしたい。関連機関として URI、VUDAA があり、その機関の Decision Making について確認したい。</li> <li>6. バスについて <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送量が不足しており、いつも満員である。</li> <li>・市内循環のバスがない（以前はあった）。放射状の路線のみになっている。</li> <li>・ロシアが最近バス援助（バッテリーバス/トロリーバス）の調査を予定したい意向を表明しているが、絵に描いたもちのようだ。</li> <li>・バス問題に対して、路面電車、鉄道の計画があるが、鉄道計画は友好橋からの延伸計画は進行している。</li> <li>・市内の公共交通はないようなもの。ベトナムのハノイのようにならないようにしたい。</li> <li>・ソンテオ（中型のトラックを改造）は、中距離中心であり、市内で営業できない。市内はツクツク。</li> </ul> </li> <li>7. バイクタクシーは公的には認められていないが実際はあるようだ。</li> <li>8. 交通ピークは午前 8 時頃。凱旋門付近の渋滞がひどい。</li> <li>9. 市は北部に発展している。最近、浄水場が北部に完成した。</li> <li>10. 道路交通法などの法律は施行されるが取り締まりをしない。例えば、バイクに乗る場合はヘルメットを使用するように規定されたが守られていないし取り締まりもない。</li> <li>11. 最近の新聞の論調は、ヴィエンチャンには公共交通がないと。</li> </ol>			



イベントを開催しても、夜になるとバスで移動できない。すなわち、バス便がなくなる。

12. ヴィエンチャン 2 号線は夜間に暴走族が出現する。

13. 駐車問題も検討する必要がある。

以上

議事録 2

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	ラオス日本大使館	日時	2006.12.11 PM2
面会者		調査団	
能見智人一等書記官		鈴木団長 讃井団員 柴田団員 関根 JICA ラオス事務所員	
<p>1. 団長より本調査団の目的、調査内容を説明。</p> <p>2. 讃井団員より「対処方針」について説明。</p> <p>3. 元シニアボランティア杉本氏が地図などのデータ整備で成果を残してくれている。 (大使館)</p> <p>4. 無免許で交通ルールの知らない人が街を走っている。(大使館)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイクの交差点での右左折の仕方が無謀である。</li> <li>・逆走運転</li> <li>・飲酒運転</li> </ul> <p>5. ラオス政府には予算がなくても解決ができる内容を提案する必要がある。(大使館)</p> <p>6. 公務員の勤務時間は AM 8 - PM 4 であり、多くの方は収入確保のための副業や子供の出迎えなどのため帰宅が早い。警察官も同様であり、夕方以降の取締り体制が弱いとすれば、このような理由があるのではないか。(大使館)</p> <p>7. 最近、富裕層による土地転売で地価が高騰しているという話を耳にした。(大使館)</p> <p>8. ラオス政府幹部は 11 名。政治局員は 1 位から 55 位まで順位付けされる。上意下達体制を念頭に調査にあたると理解が早い。MCTPC 大臣よりヴィエンチャン特別市長の方が上ようだ。(大使館)</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 3

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MPS ( 公共安全省 )	日時	2006.12.11 PM3
面会者		調査団	
<p>Mr.Sinthavong Xaiyakone (Cabinet Director)</p> <p>Mr.Keidmary Phammalay Thory (Foreign Cooperation)</p> <p>Mr.Ki Chanhthavongsa (Deputy Head of Intl.)</p>		<p>鈴木団長</p> <p>讃井団員</p> <p>柴田団員</p> <p>関根 JICA ラオス事務所員</p>	
<p>1. 団長より本調査団の目的、調査内容を説明。</p> <p>2. 公共安全省 Cabinet Director のあいさつ及びコメント。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内交通安全対策の必要性については、以下の状況から判断できる。 車両 人口 交通事故 交通法令の遵守 交通コントロール技術</li> <li>・本調査で都市交通計画を取り上げることは、交通コントロールシステムの構築に貢献できることから、省として積極的に支援したい。</li> </ul> <p>3. MPS は ADB の道路安全アクションプラン ( 2005 2010 ) に直接関与していない。 ( 公共安全省 )</p> <p>4. MPS は、交通安全に関して MCTPC や VUDAA を支援する役割を担っている。( 公共安全省 )</p> <p>5. 2年前より Traffic policeman は増えているが、将来、さらに関連の Traffic officer の増員を図る予定である。また、警察官の教育にも力を入れたい。( 公共安全省 )</p> <p>6. 交通事故データは Police Traffic Department で収集できる。( 公共安全省 )</p> <p>7. 交通事故が増加している原因は、暗くなってからの事故や雨季における事故が多いが、アルコール ( 酒酔い ) によるものも多い。また、無免許運転者の事故率が高い。 ( 公共安全省 )</p> <p>8. 交通信号機の配置図は、Police Traffic Department で収集できる。( 公共安全省 )</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 4

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MCTPC (公共事業省)	日時	2006.12.11 PM4:30
面会者		調査団	
近藤 JICA 専門家		鈴木団長 讃井団員 柴田団員 関根 JICA ラオス事務所員	
<p>(近藤 JICA 専門家からのコメント)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 都市計画分野ではフランスが支援しているようだ。</li> <li>2. 環状道路の整備は、実現可能性は不明だが韓国が支援すると聞いている。</li> <li>3. JICA 無償プロジェクトの国道 1 号線の整備においては、住民移転はなかったと聞いている。</li> <li>4. バスサービスが低下している。日本は十数年前にバスを無償供与した経緯があり、バス交通支援を行うのが良いのではないか。</li> <li>5. 公共交通計画を実施に移すには、政府側の強力な実行力が必要。それを行えば、バスを供与するなどの条件を付けるとインセンティブとなる。</li> <li>6. バスについては、ターミナル・メンテナンス工場・整備工の養成などを実施しているがバスサービスは年々低下している。バスが不足している。トゥクトゥクの存在が大きいようだ。</li> <li>7. ソンテオがヴィエンチャン市内で運行できない仕組みになっている。トゥクトゥクを排除する考えは国も市も認めている。</li> <li>8. バス会社への補助金は、昔は出たが現在は出ていない。これに伴ってバスサービスが低下している。</li> <li>9. バス、トゥクトゥク、ソンテオなどの公共交通、つまり運輸行政の見直しが必要だ。</li> <li>10. 交通調査を実施できるコンサルタントはある。PT 調査はしっかりやる必要がある。バス調査では、現状を利用者にインタビューしてはどうか。</li> <li>11. ロシアがトロリーバス計画を打ち出しているが、導入費用が高くて無理だろう。</li> <li>12. ヴィエンチャン 1 号線は中央分離帯付きで整備されており、道路幅の制限から路面電車の導入は難しい。</li> <li>13. 市中心部と国立ラオス大学 (Dongdak 地域) を結ぶ 10 k m 間は相当なバス需要があるが、営業していない。</li> <li>14. ヴィエンチャンには世銀の連絡事務所はあるが、運輸関連の人材はいない。</li> <li>15. MCTPC の予算の 70% は道路局である。</li> </ol> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 5

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MCTPC 交通局	日時	2006.12.12 AM10:20
面会者		調査団	
<b>Mr. Latthamany KHOUNNYVONG</b> <b>(Director General)</b> : 第一次事前調査 S/W・M/M 署名者		鈴木団長 讃井団員 柴田団員 近藤 JICA 専門家 関根 JICA ラオス事務所員	
<p>1. 将来土地利用構想の策定のための社会経済指標等データの必要性に対しては、URI の協力を得ることで合意。</p> <p>2. MCTPC Director General のコメント。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市の交通状況は悪化している。</li> <li>・車種構成が Mix ( Autocycle, Tuktuk, Bus, Car, Truck 等 ) 状態で交通コントロールが非常に困難な状況。</li> <li>・このような状況下において、今回の M/P の策定は将来に対応する期待は大。</li> <li>・M/P 策定においては、当局のカンターパート等、必要な人的支援をする用意がある。</li> <li>・公共輸送の重要性は認識しており、総合的な交通コントロールシステムの必要性は大きく、その提案は政府に進言。</li> <li>・特に、バス輸送は第一に考えるべき問題であり、アクセシビリティの向上のためには、公共輸送の確実なシステムの導入は必要。トゥクトゥクはアクセス道路へ。我々は提案できるし、実行可能である。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 6

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MCTPC 住宅・都市計画局	日時	2006.12.12 AM10:50
面会者		調査団	
Mr. Khamthavy THAIPHACHANH (Deputy Director General) Mr. Aphisayadeth INSISIENGMAY	鈴木団長 讃井団員 柴田団員 近藤 JICA 専門家 関根 JICA ラオス事務所員		
<p>1. 住宅・都市計画局は、Urban Research Institute を所管している。</p> <p>2. JICA 調査にはカウンターパートとしてスタッフを送ることに合意。</p> <p>3. Mr. Aphisayadeth INSISIENGMAY から MCTPC で策定したヴィエンチャン都市計画（2000 年版 改訂）の説明。第一次調査時から特に City Center Zone と Natural Zone の計画内容が若干修正されているとのことであった。</p> <p>4. 次期都市計画は、2010 年 2020 年を有効年次としており、現在 Prime Minister に提出した。</p> <p>5. 社会経済フレームワークは 1998 年にフランスが実施した。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 7

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MCTPC 道路局	日時	2006.12.12 PM1:00
面会者		調査団	
Mr. Khamphet CHANVONGNARAZ	鈴木団長 讃井団員 柴田団員 近藤 JICA 専門家 関根 JICA ラオス事務所員		
<p>1. 道路局は全国の道路ネットワーク計画を担当している。</p> <p>2. 計画は道路局が行い、施工は DCTPC が行う。</p> <p>3. ヴィエンチャンでは市内道路は道路局が所管するが、郊外アクセス道路は DCTPC が所管する。</p> <p>4. Railway Department Committee は Department と同じ権限を持つ。</p> <p>5. Q/N に対する調査対象地域の確認。本調査地域は調査団帰国までに提供することを約束。</p> <p>6. 道路基準はあるが、橋梁基準はない。</p> <p>7. 道路局から、ラオス全国道路ネットワーク及びヴィエンチャン道路ネットワーク(共に将来道路計画含む)が示された。</p> <p>8. 2006 年から 5 カ年の道路建設計画(予算書)資料における Bus サービス計画(F/S : ドナー未定)の実施等の説明。英語版を調査団帰国までに提供することを約束。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 8

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	VUDAA	日時	2006.12.12 PM2:10
面会者		調査団	
Mr. Ketkeo SIHALATH (Vice President)	鈴木団長		
Mr. Khamhet PHONGATSASY (Project A.F.D of Director )	讃井団員		
	柴田団員		
	関根 JICA ラオス事務所員		
<p>1. Vice President (昨年 10 月 JICA 訪問) のコメント等。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通量は年間 6 - 8 % で増加。</li> <li>・交通管理の必要性大。</li> <li>・運転者のルール遵守の欠如と交通事故の増大。</li> <li>・公共交通輸送への不満 (バスとその施設)。</li> <li>    * トゥクトゥクの存在により、バスサービスが低下している。</li> <li>    以上の理由により、バイクから公共交通 (バス) への転換の必要性がある。</li> </ul> <p>2. Project Location Vientiane Municipal についてパワーポイントで説明。(電子ファイル入手済み)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* CHANTRDOULY 地区 (中心部から北部へ延びる地域) のバス輸送がなく、非常に大きな問題意識を持っている。</li> <li>* 建設資材等を輸送する友好橋から重交通 (トラック交通) がヴィエンチャン中心部を通過する。このため、Outer Ring Road の必要性は高い。また、交差点構造の見直しも必要だろう。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ VUDAA と DCTPC の管理対象地区 :  VUDAA      中心部 4 地区    一部 DCTPC と重なる地区 (地域) 有。  DCTPC      周辺 5 地区</li> <li>・ PACSA : 来年度から新システムによる行政体 (首都ヴィエンチャンの新組織) の検討が始まる。</li> </ul> <p>3. 数年後に、中心 4 区が 1 つの Municipality として格上げされ、残りの 5 区とともに Vientiane Capital を構成する。VUDAA は前者を、DCTPC は後者を所管する。</p> <p>4. VUDAA 内にある交通管理センター (Traffic Management Center) を見学。  2006 年に設置。市内 26 ヶ所の信号交差点を管理。信号機の配置図を後日提示する。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			



議事録 9

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	ADB (アジア開発銀行)	日時	2006.12.13 AM8:50
面会者		調査団	
<b>Mr. Edvard M. Baardsen</b> (第一次調査団で対応した担当者： 現在は水力関連部署に配属、ノルウェー人)		鈴木団長 讃井団員 柴田団員	
ADB のコメント。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヴィエンチャンはここ数年で車の数が増えた。</li> <li>・ 大気汚染はひどい。</li> <li>・ 友好橋からの重交通に問題意識を持っている。</li> <li>・ ADB 道路安全プログラムのカウンターパートは MCTPC である。</li> <li>・ 近い将来、ヴィエンチャン市行政区の構造改革の可能性があることは認識している。</li> <li>・ 道路交通を取り締まる交通警察官の配置に問題がある。例えば、交通渋滞時、雨季等</li> <li>・ NGO “Handicap International”(フランス)が ADB 道路安全アクションプランの一部を実施している</li> <li>・ アクションプランの進捗状況は、MCTPC が把握している。</li> </ul>			
* 提示資料 「ROAD SAFETY STRATEGY AND ACTION PLAN」: April 2005 「LAO PDR(2007-2011) COUNTRY STRATEGY AND PROGRAM REPORT」			
以上			

議事録 10

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	Railway Authority (MCTPC)	日時	2006.12.13 AM10:20
面会者		調査団	
PhD. Sompong PHOLSENA (Deputy Director General)		鈴木団長 讃井団員 柴田団員	
<p>Deputy Director General のコメント。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ タイから友好橋を通り、ラオス側約 3.5 km 地点の Thanaleng までの鉄道建設がこの 10 月から開始された。工期は 18 ヶ月。</li> <li>・ 1mゲージ、単線。</li> <li>・ 1995 年に鉄道計画が策定されたが、タイの援助で実施できた。</li> <li>・ この路線はもともと貨物輸送のためのもの。Thanaleng 駅はコンテナ物流拠点駅。</li> <li>・ Thanaleng から先は、次のドナーを探している状況。</li> <li>・ この物流等の交通流動に対しては、外環状道路の機能が大きな役割を果たすだろう。</li> </ul> <p>* 提示資料 「DRAWING OF ROUTE PLAN FROM THANALENG - VIENTIANE KM21」</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 11

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	Traffic Police Dept. (MPS)	日時	2006.12.13 PM2:00 -
面会者		調査団	
Dr. Thongsavanh VONGSAVATH Mr. Khamthavay PHETOUTHAI		鈴木団長 讃井団員 柴田団員 関根 JICA ラオス事務所員	
<p>TPD のコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最近 3 ヶ月間で交通事故減少のための「Pilot Project」を実施。その結果、事故件数は 557 件から 490 件に減少。</li> <li>・ 交通安全教育プロジェクトにおけるキャンペーンの実施を行っている。</li> <li>・ 以上の Project は ADB プロジェクトではなく、MPS 単独プロジェクトである。</li> <li>・ ADB が MCTPC へ支援した中で、TDP への支援は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Motorbike 40 台</li> <li>Speed Meter(Detector) 7 台</li> <li>Video Camera 2 台</li> <li>PC6 台</li> </ul> </li> <li>・ トータルで 544,000US\$ を District に配分。</li> <li>・ 交通事故データはあるが、詳細は未分析。例えば、どの通りで事故が多いかについては整理しているが、その通りのどの箇所かは不明である。</li> <li>・ 中心部から北部に向かう放射道路国道 13 号線の交通事故は非常に多い。</li> <li>・ VUDAA に設置されている交通管理センターとの協力関係はない。ただし今後協力していくことで合意済み。</li> <li>・ 交通事故対策の中で最も重要なことは、人々への教育だと思う。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 12

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	State Bus Company	日時	2006.12.13 PM3:30 -
面会者		調査団	
<p>Mr. Khamphoune TEMERATH (General Manager) : JICA 研修経験者 (日野バス)</p>		<p>鈴木団長 讃井団員 柴田団員 関根 JICA ラオス事務所員</p>	
<p>1 . 本調査の焦点のひとつとして公共 (バス) 輸送計画が想定されることを説明。</p> <p>2 . General Manager のコメント。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バスサービスの低下の原因は、中国製の安価で購入できるバイクの増加。</li> <li>・ 多くの人々がバスサービスの向上を望んでいる。十分満足できるバスサービスを提供できるなら、バイクからバスに転換可能。</li> <li>・ バスの台数、コンディションともに不十分である。将来、バス需要が増加することが予想されることから、バスの増強が必要。</li> <li>・ 夜間の需要は市内中心部では非常に少ないこともあり営業していない。ただし、18時から20時くらいまでは、大学からの下校のための需要がある。</li> <li>・ サービス面や他の交通への影響が配慮されたバスブースのあるバス停留所が必要。</li> <li>・ JICA 供与のバス台数は、1990年に三菱製18台、日産製の中型バス30台。</li> <li>・ 日本資金による国際入札でHYUNDAI製26台。</li> <li>・ バス整備工場は1ヶ所。</li> <li>・ バス運転手の訓練は、On-the-job-training。自前の研修プログラムは持っていない。</li> <li>・ バス運賃は、State Bus Company が MCTPC に変更要請する仕組みとなっている。</li> <li>・ 現在、燃料価格の高騰を理由にバス運賃の15 - 17%の値上げを MCTPC に申請。</li> <li>・ 私営バスの料金は、国営バスと同路線の場合は、国営バス料金に合わせる事となっている。したがって競合関係には無い。地方では、私営バス会社が料金を DCTPC に申請することとなっている。</li> <li>・ 政府からの補助金はない。かつてはあった。</li> <li>・ トゥクトゥクは、バスの競合相手ではない。スピードが違いすぎる。</li> <li>・ 営業範囲は次の通り。 <ul style="list-style-type: none"> <li>国営バス：市内、地方</li> <li>私営バス：地方のみ</li> </ul> </li> </ul>			
以上			

議事録 13

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MCTPC, Department of Roads, Environmental & Social Division (ESD)	日時	2006.12.14 AM9:00 -
面会者		調査団	
Ms. Pho Ngeun SOUVANVAVONG (Director of Division) Mr. Phaknakhone RATTANA (Civil & Envir. Eng.)		鈴木団長 讃井団員 柴田団員 関根 JICA ラオス事務所員	
<p>Environmental &amp; Social Division (ESD)のコメント等。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Q/N については、1 週間以内に JICA ラオス事務所に回答する。</li> <li>・ ラオスにおける「EA 規則:2003」、「道路プロジェクト EIA 規則:2004」の存在の説明。(第一次調査団で収集したものと同一資料) 2005.July にレビューされ修正することなく Science Technology and Environment Agency (STEA)の総裁と合意。</li> <li>・ EIA 手順のマニュアル(英語版)は後日、JICA ラオス事務所に提示。</li> <li>・ 長い区間の道路建設では EIA を実施する。短い区間の道路で環境インパクトがなさそうな場合は EIA ではなく IEE を実施する。</li> <li>・ JICA ガイドラインの内容についてはよく承知している。ADB や他ドナーのガイドラインと類似している。私たちの EIA ガイドラインは、これら種々のガイドラインと調和するように作成されている。</li> <li>・ 他の部局も EIA ガイドラインを持っている。</li> <li>・ 環境課(ESD)は、MCTPC の Department of Roads だけにある。現在他部局における配置は検討中。</li> <li>・ JICA 無償プロジェクト(国道1号線道路整備プロジェクト:現在整備中)の EIA レポートは、後日 JICA ラオス事務所に提示。当プロジェクトにおける住民移転はなく、それに関する問題は発生せず。</li> <li>・ 住民移転が生じたときの移転費用は、そのプロジェクト内の予算から手当てされる。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p> <p>* 提示資料  <b>DECREE on the Compensation and Resettlement of the Development Project</b></p>			

議事録 14

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	Vientiane Prefecture Department of Communication Transport Post and Construction (DCTPC)	日時	2006.12.14 PM2 -
面会者		調査団	
Mr. Khampheng XAYSOULI (Deputy Director) Mr. Aounneuy (Director Division) Mr. Udone (Transport Administration Officer)	鈴木団長 讃井団員 柴田団員		
<p>DCTPC のコメント。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DCTPC は MCTPC の下部組織であり、ヴィエンチャン特別市の組織でもある。</li> <li>・ 交通事故、特に対人間との事故が増大していることを懸念している。</li> <li>・ ヴィエンチャン市では、公共交通が効果的でない。</li> <li>・ 本プロジェクトの Main Counterpart が MCTPC であることは理解している。</li> <li>・ DCTPC と VUDAA の役割分担は複雑だ。両者とも似たことを行っている。簡単に言うと、VUDAA が中心部 4 区、DCTPC は全区の建設工事を担当する。/ 例えば、ヴィエンチャン中心部で交差点改良工事があるとすれば、どちらが実施するのか？ (調査団) / 工事規模による。</li> <li>・ ヴィエンチャン特別市の組織変更( 議事録 8VUDAA を参照 )が行われても、DCTPC の役割に変更はない。</li> <li>・ DCTPC は、トゥクトゥク (ジャンボ)、ソントオ、タクシー、私営バス会社などの民間の交通機関を管轄している。</li> <li>・ ヴィエンチャンには、トゥクトゥクは 4,000 台、ソントオは 200 台ある。両者とも協会(association)を設立している。トゥクトゥクは 4,000 台のうち 2,000 台がトゥクトゥク協会に登録している。</li> <li>・ Q/N に対する必要な資料は提示可能。後日、Mr. Udone と資料に関する打ち合わせ実施を指示。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 15

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	Urban Research Institute (URI)	日時	2006.12.
面会者		調査団	
Mr. Keophilavanh APHAYLATH (Director General)		鈴木団長 讃井団員 柴田団員	
<p>URI のコメント。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヴィエンチャン市長は都市計画を修正するか否かを決定する権限を持っている。</li> <li>・ 交通調査は行っていない。</li> <li>・ 社会経済フレームワークは実施できない。</li> <li>・ URI は建築士や土木技術者で構成されており、エコノミストはいない。</li> <li>・ 第一次調査団が収集した「ラオス人民民主共和国大統領 承認 ヴィエンチャン都市開発計画図」2000 年版 改訂：MCTPC ( 2001 ) は、2000 - 2010 の計画であり、2007 年に改訂を予定。</li> <li>・ 改訂要請の流れ：市長 Prime Minister Minister of MCTPC URI</li> <li>・ 計画の修正は、New National Stadium や New Town の建設計画の存在による。</li> <li>・ 鉄道計画において Thanaleng からの延伸は、ヴィエンチャン中心部ではなくベトナム国境への路線変更については認識。</li> <li>・ 2000 年版 改訂のフレームワークは、Main Report に記述されているはずであり、後日のデータ収集を指示。</li> <li>・ 都市計画図は AutoCAD で作成している。</li> <li>・ URI スタッフは全部で 52 名。このうち海外に派遣されている者を除けば、現在 43 名で業務を行っている。</li> <li>・ 交通関連調査の実施可能会社：Lao Transport Engineering Company (LTEC)</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p>			

議事録 16

調査団名	ラオス国ヴィエンチャン特別市総合都市交通計画第二次事前調査		
訪問先	MCTPC	日時	2006.12.15 AM9:00 -
面会者		調査団	
<b>Mr.Latthamany KOUNIVONG</b> Director General, DoT, MCTPC <b>Mr. Bandith SULAIYAKHAM</b> Technical staff, DOT, MCTPC <b>Mr. Khamphet CHAN VONG NALAJ</b> Technical Division, DoR, MCTPC <b>Mr.Sisamouth PHANTHACHAK</b> Traffic Devision, DoT, MCTPC <b>Mr. Khamphet, PHONGATSASY</b> Project Manger, VUDDA <b>Mr. Phethashed</b> Technical staff, DoT,MCTPC <b>Mr. Katsuro Kondo</b> JICA Policy advisor to MCTPC <b>Mr. Aphisayadeth INSISIENGMAY</b> DHUP, MCTPC		鈴木団長 讃井団員 柴田団員 Mr. Kayasith, JICA Laos Office	



( MCTPC との最終協議 )

- 1 . 団長によるこれまでの関係機関との協議内容の説明。
- 2 . 讃井団員による第一次調査の S/W、 M/M の説明。
- 3 . 讃井団員による今回第二次調査の M/M ( 案 ) の説明。

この内容について、パワーポイントを用いて内容の確認、調整、合意を図り、最終 M/M ( 案 ) を作成。

この中で、以下の項目について協議。

- ・ マスタープランの目標年次は 2025 年とする。
- ・ Formulation of implementation schedule の内容について協議。
- ・ 環境社会配慮では IEE が実施される。MCTPC がその責を負う。
- ・ 情報公開を行う。Public Consultation は重要である。
- ・ 次の都市計画の期間は 2010 - 2020 とする。( 調査団側は、交通 MP の目標年次と合わせることを提案した。 )
- ・ Steering Committee のメンバーに Ministry of Housing & Urban Planning 及び Dept of Roads, MCTPC を含める。
- ・ 今回 M/M 署名において Witness は必要ない。

これらの協議の結果、今回第二次調査の M/M ( 案 ) は両国関係機関で合意され、M/M( 案 ) は Mr.Latthamany KOUNIVONG ( 今回ラオス側署名者 ) より MCTPC 大臣に報告されることになった。

以上

LA/SB-086J号 4/5

SCOPE OF WORK  
FOR  
THE STUDY OF MASTER PLAN ON COMPREHENSIVE URBAN  
TRANSPORT IN VIENTIANE CAPITAL IN LAO PDR

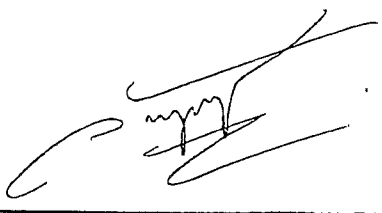
AGREED UPON BETWEEN  
MINISTRY OF COMMUNICATION, TRANSPORT, POST and CONSTRUCTION  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

VIENTIANE, 4 February 2005



Mr. Senya MORI

Resident Representative  
Japan International Cooperation Agency  
Laos Office



Mr. Lattanamany KHOUNNYVONG

Director-General  
Department of Transport,  
Ministry of Communication, Transport,  
Post and Construction (MCTPC)

## I. INTRODUCTION

In response to the proposal of the Government of the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "GOL"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), decided to conduct "The Study of Master Plan on Comprehensive Urban Transport in Vientiane Capital" (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations with the authorities concerned of GOL.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the GOJ, will undertake the Study in close cooperation with the relevant authorities concerned of the GOL.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study and will be valid after notification of approval by JICA Headquarters through JICA Laos office to the Laos side.

## II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. to prepare a master plan on comprehensive urban transport in the Vientiane Capital,
2. to recommend an implementation plan of the master plan,
3. to pursue technology transfer to the counterpart personnel in the course of the Study.

## III. STUDY AREA

The Study area is five districts of Vientiane Capital .

## IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover following items.

1. Collection, review and analysis of existing data, information and reports related to the Study
2. Survey on actual daily traffic of citizens
3. Environmental and Social Consideration Survey (Initial Environment Examination level)
4. Analysis of the problem on urban transport
5. Formulation of urban development concept
6. Traffic demand forecast
7. Examination of urban transport development alternatives
8. Formulation of the urban transport development master plan  
-Road and road facility plan

- Public transport plan
- Traffic management and safety plan

9. Implementation plan

- Financial plan
- Education plan
- Institutional development plan
- Technical cooperation plan
- Environmental evaluation plan

## V. STUDY SCHEDULE

The Study period will be approximately to fourteen (14) months.

## VI. REPORTS

JICA will prepare and submit the following reports, and the Final Report will prepare in English and Laotian to the GOL.

1. Inception Report:  
Thirty (30) copies, at the commencement of the Study.
2. Progress Report  
Thirty (30) copies, within fifth (5) months after the commencement of the Study.
3. Interim Report  
Thirty (30) copies, within eighth (8) months after the commencement of the Study.
4. Draft Final Report:  
Thirty (30) copies, within thirteenth (13) months after the commencement of the Study.
5. Final Report:  
Fifty (50) copies, within one (1) months after the receipt of the written comments on the Draft Final Report from the GOL, while these comments are expected to be delivered to JICA within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

## VII. UNDERTAKING OF THE LAO AUTHORITIES CONCERNED

1. To facilitate the smooth conduct of the Study, the GOL shall take the following necessary measures in cooperation with other relevant organizations within the laws and regulations in force in the GOL ;
  - (1) to cooperate in securing the safety of the Team when and as required in the course of the Study,
  - (2) to cooperate in securing permission for entry into private properties or restricted areas for the implementation of the Study,
  - (3) to cooperate in securing permission for the Team to get access to all data, documents and information necessary for the execution of the Study, and
  - (4) to provide medical service as needed. Expenses will be chargeable to the member of the Team.
2. The GOL shall, at its own expense, provide the Team with the following in cooperation with other organizations;

- (1) available data related to the Study,
- (2) counterpart personnel,
- (3) suitable office space with necessary equipment in Vientiane Capital, and
- (4) credentials and/or identification cards.

## VIII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures;

1. To dispatch, at its own expense, the Team to Lao PDR.
2. To pursue technical transfer to the Lao counterpart personnel in the course of the Study.

## IX. OTHERS

1. JICA and GOL shall consult with each other in respect of any matters that may arise from or in connection with the Study.
2. GOL is responsible for proper and effective use of the final products in accordance with the objective of the Study.
3. Technical transfer and participatory planning, such as seminar, workshop and campaign will be considered in the process of the Study.

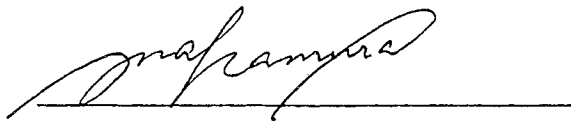
END



MINUTES OF MEETING  
FOR  
THE STUDY  
ON  
COMPREHENSIVE TRAFFIC SAFETY PLAN  
IN VIENTIANE CAPITAL, LAO PDR

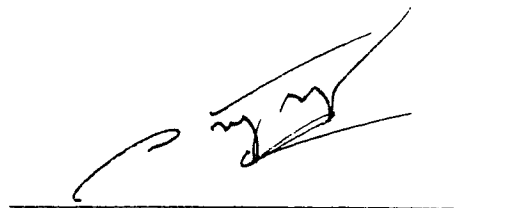
AGREED UPON BETWEEN  
MINISTRY OF COMMUNICATION, TRANSPORT, POST and  
CONSTRUCTION  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

VIENTIANE, November 12, 2004



Mr. Akira NAKAMURA

Team Leader  
Preparatory Study Team  
Japan International Cooperation Agency  
(JICA)



Mr. Lattanamany KHOUNNYVONG

Director-General  
Department of Transport,  
Ministry of Communication, Transport,  
Post and Construction (MCTPC)

In response to the proposal of the Government of the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "GOL"), the Government of Japan decided to conduct "the Study on comprehensive traffic safety plan in Vientiane Capital" (hereinafter referred to as "the Study"), and to entrust the Study to JICA. JICA dispatched the preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Akira NAKAMURA to discuss the framework of the Study.

The Team had a series of meetings with Vice Minister and the officials of the Ministry of communication, Transport, Post and Construction (hereinafter referred to as "the MCTPC") during a staying in Vientiane.

The Team also had meetings with the relevant ministries and organizations such as Vientiane Urban Development and Administration Authority (VUDAA), the Traffic Police Department, the Ministry of Interior/Public Security, Department of Communication, Transport, Post and Construction (DCTPC), Urban Research Institute (URI), State Bus Company and Bus Terminal Planning Office.

The participants of the meetings are listed in Attachment 1.

The main issues discussed by both sides in relation to the scope for the Study are summarized below.

## 1. Summary of Discussion

Both sides have confirmed the following points:

- (1) The situation for traffic safety in Vientiane Capital has worsened year by year with the increase of the number of motorbikes.
- (2) In spite of several efforts by the GOL, the traffic safety situation has not been necessarily improved.
- (3) The traffic safety could not be secured without comprehensive measures based on urban transport development strategy.
- (4) The traffic safety plan should be considered based on urban transport development plan. However, urban transport development plan has not been made for the Vientiane Capital.
- (5) Therefore the original scope of the Study should be modified.
- (6) GOL worked out a draft of 'Road Safety Strategy and Action Plan' in February, 2004, with the support of ADB and other donors.
- (7) The Study should be harmonized with other on-going projects.
- (8) Both sides will continue further consultation to finalize the modified scope of the Study.

## 2. Title of the Study

Both sides agreed that the title of the Study would be amended in accordance with the final scope of the Study. Tentatively the following title could be considered;

'The master plan on the comprehensive urban transport in Vientiane Capital' (hereafter referred to as 'the Master Plan Study').

### 3. Signing on Scope of work

Both sides agreed that after the framework would be determined and the Master Plan Study contents would become clear, the Scope of Work for the Master Plan Study would be signed by MCTPC and JICA Laos Office

### 4. Steering Committee

Both sides agreed that the Steering Committee shall be set up to make the Master Plan Study efficiently under the initiative of the MCTPC. The Committee will be comprised of the following ministries and organizations;

- (1) Ministry of Communication, Transport, Post and Construction (MCTPC)
- (2) Department of Communication, Transport, Post and Construction (DCTPC)
- (3) Vientiane Urban Development Administration Authority (VUDAA)
- (4) The Traffic Police Department, The Ministry of Interior/Public Security
- (5) Urban Research Institute.

### 5. Undertaking

Both sides agreed that undertaking of Laos and Japan shall be implemented during the main study period.

END



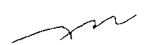
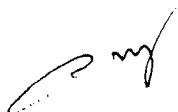
## The List of Participant

### Laotian Side

1. Mr. Sommad PHOLSENA Vice Minister, Ministry of Communication, Transport Post and Construction
2. Mr. Lattanamong KHOUNNYVONG Director General Department of Transport, Ministry of Communication, Transport Post and Construction
3. Mr. Bounsoum SOMSIHAKHOM Deputy Director-General Department of Transport, Ministry of Communication, Transport Post and Construction
4. Mr. Sisamouth PHANTHACHACK Deputy Director Road Traffic Safety Division Department of Transport, Ministry of Communication, Transport Post and Construction
5. Mr. Phouthasen ARKHAVONG Deputy Director, Urban Research Institute, Ministry of Communication Transport, Post and Construction
6. Mr. Katsuro KONDO Planning Advisor to the Cabinet Office in Infrastructure Development, Ministry of Communication, Transport Post and Construction (JICA Expert)
7. Mr. Sivone CHOVONGSACK Director Department of Traffic Police, Ministry of Public Security
8. Mr. Xonglao YONGNOU Deputy Director of Vientiane Urban Development and Administration Authority
9. Mr. Kayasith THEPPHAVONG Deputy Chef of Transportation Office, Department of Communication, Transport, Post and Construction, Vientiane Capital
10. Mr. Bounpone PHONGMANY Deputy Manager State Bus Company, Vientiane Capital

## Japanese Side

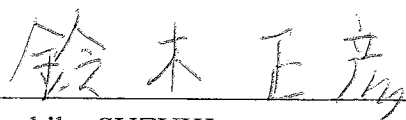
1. Mr. Akira NAKAMURA  
Leader of JICA Preparatory Study Team  
Group Director,  
Group III(Transportation)  
Social Development Department  
Japan International Cooperation Agency
2. Ms. Kiyoko ITO  
Member of JICA Preparatory Study Team  
Urban and Regional Development Team  
Group III(Transportation)  
Social Development Department  
Japan International Cooperation Agency
3. Mr. Takeshi YOSHIDA  
Member of JICA Preparatory Study Team  
(Consultant)
4. Mr. Yoichi SAKURADA  
Member of JICA Preparatory Study Team  
(Consultant)
5. Mr. Hiroshi MURAYAMA  
Assistant Resident Representative  
JICA Laos Office
6. Ms. Yoko HATTORI  
Program Staff, JICA Laos Office



MINUTES OF MEETING  
FOR  
THE STUDY  
OF  
MASTER PLAN ON COMPREHENSIVE URBAN TRANSPORT  
IN VIENTIANE CAPITAL IN LAO PDR

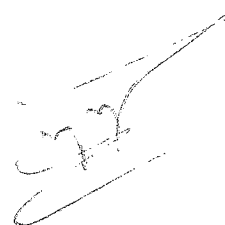
AGREED UPON BETWEEN  
THE MINISTRY OF COMMUNICATION, TRANSPORT, POST and  
CONSTRUCTION  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

VIENTIANE, 18 December 2006



---

Mr. Masahiko SUZUKI  
Team Leader,  
The Second Preparatory Study Team,  
Japan International Cooperation Agency  
(JICA)



---

Mr. Lattanamany KHOUNNYVONG  
Director General,  
Department of Transport,  
Ministry of Communication, Transport,  
Post and Construction (MCTPC)

## I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "GOL"), the Government of Japan decided to conduct "the Study on comprehensive traffic safety plan in Vientiane Capital".

In the first preparatory study, implemented in November 2004, GOL and the JICA first preparatory study team had a series of discussions and confirmed that the main subject of the full-scale study would be modified from traffic safety planning to urban transport development planning, namely "The Study of Master Plan on Comprehensive Urban Transport in Vientiane Capital" (hereinafter referred to as "the full-scale study"). It is because traffic safety could not be secured without comprehensive measures based on urban transport development strategy and traffic safety should be considered based on urban transport development plan.

After the first preparatory study, there have been several projects and programs that can influence the circumstances of transport in Vientiane Capital, for instance, "National Road Safety Action Plan 2005-2010" by cooperation of Asian Development Bank, improvement of the Vientiane No.1 Road by Japan and installation of traffic signals by France

In this background, the second preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Masahiko SUZUKI, was dispatched to study the current situation of urban transport and traffic in Vientiane before the commencement of the full-scale study.

The Team had a series of meetings with the officials of the Ministry of Communication, Transport, Post and Construction (hereinafter referred to as "the MCTPC") and other organizations concerned during the stay in Vientiane.

The main issues discussed by both sides in relation to the full-scale study are summarized below.

The participants of the meetings are listed in Attachment 1.

## II. SUMMARY OF DISCUSSION

Both sides have confirmed the following points:

- (1) This Minutes of Meeting shall complement Scope of Work (S/W) signed in February 2005 and Minutes of Meeting (M/M) signed in November 2004. "IV. SCOPE OF THE STUDY" of S/W is hereby revised as following.

1. Collection, review and analysis of existing data, information and reports related to the study
2. Formulation of urban development concept
3. Survey on daily traffic in Vientiane Capital
4. Analysis of the present condition on urban transport
5. Traffic demand forecast
6. Examination of alternatives for urban transport development
7. Formulation of the urban transport development master plan
  - Setting goals and strategies
  - Formulation of projects
  - Evaluation of master plan

8. Implementation plan
  - Selection of priority projects
  - Formulation of implementing schedule
  - Economic analysis
  - Investment plan
  - Environmental and social consideration (Initial Environment Examination level)
9. Formulation of the short-term action plan
10. Pre-feasibility study on selected projects
  - (2) The situation of traffic in Vientiane Capital has worsened in line with increasing the number of motorbikes and cars.
  - (3) The number of public transport passengers has been decreasing in spite of relatively high needs for improvement of public transport.
  - (4) Introduction of effective public transport system will be critical to improvement of traffic condition and transport in Vientiane Capital.
  - (5) The Urban Development Plan formulated in 2000 is about to be revised for the next decade (2010-2020). The full-scale study takes into account the strategy of urban development in Vientiane in the course of formulating the urban transport master plan collaborating with the authorities concerned.

### III. STUDY AREA

Study area covers five districts as following and neighboring area is to be included if necessary.

- (1) Chanthabuly
- (2) Hadxayfong
- (3) Sikhottabong
- (4) Sisattanak
- (5) Xaysetha

### IV. TARGET YEAR OF MASTER PLAN

Both sides agreed that the target year of the urban transport master plan is 2025.

### V. COUNTERPART TEAM

The member of the counterpart team will be selected from the relevant departments of MCTPC and other organizations concerned before commencement of the full-scale study. MCTPC will submit the member list to JICA as soon as it is selected.

## VI. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL CONSIDERATIONS (ESC)

### (1) The Concept of JICA's Environmental and Social Considerations

The Team emphasized the necessity to comply with JICA's Environmental and Social Considerations (ESC) Guideline. Both sides agreed that MCTPC should implement the ESC process with the technical assistance of JICA.

### (2) Responsibility of Conducting IEE

Both sides agreed that GOL shall take the responsibility when necessary for conducting Initial Environment Examination (IEE) in the course of the full-scale study.

### (3) Stakeholder Meeting and Information Dissemination in the ESC Process

Both sides agreed to hold Stakeholder Meetings under the initiative of MCTPC at appropriate timings during the full-scale study. The Stakeholders to participate in the meetings should be properly selected by MCTPC in the course of the full-scale study well in advance.

## VII. STEERING COMMITTEE

Both sides agreed that Department of Roads and Department of Housing and Urban Planning, MCTPC be members of the Steering Committee. As the result, the Committee will be comprised of the following ministries and organizations;

- (1) Department of Transport, MCTPC
- (2) Department of Roads, MCTPC
- (3) Department of Housing and Urban Planning, MCTPC
- (4) Department of Communication, Transport, Post and Construction of Vientiane Capital (DCTPC)
- (5) Vientiane Urban Development and Administration Authority (VUDAA)
- (6) The Traffic Police Department, The Ministry of Interior/Public Security
- (7) Urban Research Institute.

## VIII. OTHERS

- (1) Both sides agreed that upon the completion the result of the full-scale study would be made public in order to achieve maximum use of the study results.
- (2) The Team notified that JICA would commence the full-scale study as soon as possible through expediting the internal procedure.

**THE LIST OF PARTICIPANTS****LAOTIAN SIDE**

## (1) Ministry of Communication, Transport, Post and Construction (MCTPC)

Mr. Lattanamany KHOUNNYVONG	Director General, Dept of Transport
Mr. Bounsoum SOMSIHAKHOM	Deputy Director General, Dept of Transport
Mr. Sisamouth PHANTHACHACK	Deputy Director, Dept of Transport
Mr. Bandith SULAIYAKHAM	Technical staff, Dept of Transport
Mr. Phethashed	Technical staff, Dept of Transport
Mr. Khamphet CHANVONGNARAZ	Planning & Technical Division, Dept of Roads
Ms. Pho Ngeun SOUVANVAVONG	Director of Division, Environmental & Social Division, Dept of Roads
Mr. Phaknakhone RATTANA	Civil & Environmental Engineer, Environmental & Social Division, Dept of Roads
Mr. Khamthavy THAIPHACHANH	Deputy Director General, Dept of Housing & Urban Planning
Mr. Aphisayadeth INSISIENGMAY	Director, Urban Planning Division, Dept of Housing & Urban Planning
Dr. Sompong PHOLSENA	Deputy Director General, Railway Authority
Mr. Keophilavanh APHAYLATH	Director General, Urban Research Institute (URI)
Mr. Katsuro KONDO	Planning Advisor to the Cabinet Office in Infrastructure Development (JICA Expert)

鈴木

(2) Ministry of Public Security

Mr. Sinthavong XAIYAKONE	Cabinet Director
Mr. Ki CHANHTHAVONGSA	Deputy Head of International Cooperation Division, Cabinet Office, Foreign Relations Dept
Dr. Thongsavanh VONGSAVATH	Traffic Police Dept
Mr. Khamthavay PHETOUTHAI	Traffic Police Dept

(3) Vientiane Urban Development and Administration Authority (VUDAA)

Mr. Ketkeo SIHALATH	Vice President
Mr. Khamhet PHONGATSASY	Project Manager

(4) Department of Communication, Transport, Post and Construction (DCTPC)

Mr. Khampheng XAYSOULI	Deputy Director
Mr. Aounneuy	Director of Division
Mr. Udone	Transport Administration Officer

(5) State Bus Company

Mr. Khamphoune TEMERATH	General Manager
-------------------------	-----------------

Handwritten signature/initials in the bottom left corner.

Handwritten mark in the bottom right corner.



JAPANESE SIDE

Mr. Masahiko SUZUKI	Leader of JICA Preparatory Study Team Senior Advisor, JICA
Mr. Kazumasa SANUI	Member of JICA Preparatory Study Team Senior Program Officer Social Development Dept, JICA
Mr. Mamoru SHIBATA	Member of JICA Preparatory Study Team Consultant
Mr. Sota SEKINE	Assistant Resident Representative JICA Laos Office
Mr. Kayasith SADETTAN	Assistant Program Officer JICA Laos Office

OTHER

Asian Development Bank

Mr. Edvard M. Baardsen	Senior Infrastructure Specialist, Mekong Dept
------------------------	---

鈴木

Y

付属5. 収集資料リスト

(1) 事前調査(2004年11月実施)時の収集資料

番号	対象地域	分類	資料名	発行元	年次
1	Laos	Environment	National Strategy on Environment Education and Awareness to the years 2020 and Action Plan for the years 2006-2010	STEA and SIDA	2004
2	Laos	Environment	Final Report: Environmental Impact Assessment	Ministry of Communication Transportation Post and Construction(MCTPC), Department of Roads, Social and Environmental Division	2003
3	Laos	Environment	Environmental Guidelines	Ministry of Communication Transportation Post and Construction(MCTPC)	1999
4	Laos	Environment	Environmental Impact Assessment of Road Projects in Lao P.D.R.	SIDA	2004
5	Laos	Environment	Regulation on Environment Assessment in the Lao P.D.R.	STEA and SIDA	2003
6	Laos	Urban Development	Report and Recommendation of the President to the Board of Directors on a proposed Loan to the Lao Peoples's Democratic Republic for the Vientiane Urban Infrastructure and Services Project	Asian Development Bank	2001
7	Laos	Road	Report and Recommendation of the President to the Board of Directors on a proposed Loan to the Lao Peoples's Democratic Republic for the Roads for Rural Development Project	Asian Development Bank	2004
8	Southeast Asian Nations	Road	Technical Assistance for Road Safety in the Association of Southeast Asian Nations	Asian Development Bank	2002
9	Laos	Road	Road Safety Action Plan (Draft Plan for Discussion)	MCTPC, MPS, MPH, ME and MJ	2004
10	Laos	All Sectors	Foreign Aid Report 2002-2003	Ministry of Foreign Affairs	2004
11	Laos	Road	Traffic Survey LOA P.D.R.	Ministry of Communication Transportation Post and Construction(MCTPC), Department of Communication Transportation Post and Construction(DCTPC) Vientian Municipality	2000
12	Laos	All Sectors	Foreign Aid Report 2002-2003	Ministry of Foreign Affairs	2004
13	Laos	All Sectors	Poverty in Laos PDR during the 1990's	Committee for Planning and Cooperation, National Statistical Center	2002
14	Laos	All Sectors	The Household of Lao PDR	Committee for Planning and Cooperation, National Statistical Center	2004
15	Laos	All Sectors	Statistical Yearbook 2003	Committee for Planning and Cooperation, National Statistical Center	2003
16	Lao	Road	Project Appraisal Document on a Proposed Credit in the Amount of SDR 15.5Million to the Lao People's Democratic Republic for the Second Phase of the Road Maintenance Program	World bank	2004
17	Vientiane	Road	The Vientiane Street Atlas	Mike Callaghan	2003
18	Vientiane		Interim Payment Certificate No.18	Guandong Yuanda Lao Engineering Co.,Ltd.	2003
19	Lao	Road	Road Safety Action Plan (Draft)	MCTPC	2004
20	Vientiane	Road	The survey on Existing Road and Drainage Condition in Vientiane Municipality Project Final Report Part-1 (Road)	Communication Design and Research Institute (CDRI)	2002
21	Vientiane	Road	The survey on Existing Road and Drainage Condition in Vientiane Municipality Project (道路) 和文要約		2002
22	Lao	Road	Road Design Manual	MCTPC	
23	Lao	Transport	Country Report Urban Transportation Planning in Lao PDR	Chanthala Phimmachack	2003
24	Lao	Tourism	Draft National Tourism development Strategy for Lao PDR 2005 to 2015	Lao National tourism Administration	
25	Lao	Socio-economy	National Growth and Poverty Eradication Strategy		2004
26	Lao	Socio-economy	Poverty in the Lao PDR Participatory Poverty Assessment(PPA)	State Planning Committee	2000
27	Lao	Environment	Environmental Guideline	MCTPC	1999

(2) 事前調査(追加調査 2006年12月実施)時の収集資料

No	Region	Category	Title	Author	Year	Contents
1	Laos	Environment	Manual of Environmental Impact Assessment Procedure for Road Projects in the Lao PDR	ESD, MCTPC	1997	
2	Laos	Environment	Initial Environmental Examination of the projects for improvement of Vientiane Road NO.1 ( 抜粋 )	ESD, MCTPC	2003	
3	Laos	Environment	Initial Environmental Examination (IEE) The Construction and improvement of Road 14A (i) Project	ESD, MCTPC	2002	
4	Laos	Environment	DECREE on the Compensation and Resettlement of the Development Project	Prime Minister's Office	2005	ESD, MCTPC
5	Laos	Road	NATIONAL AND PROVINCIAL ROAD (Map)	Dept. of Roads, MCTPC	2006	1:3,000,000
6	Laos	Road	VIENTIANE MUNICIPALITY PROVINCE ROAD (Map)	Dept. of Roads, MCTPC	2002	1:350,000
7	Laos	Road	The Plan for translating the Resolution of the 8 <sup>th</sup> Party Congress in the fields of Communication, Transport, Post and Construction	Dept. of Roads, MCTPC	2006	
8	Laos	Road	Road Network in Vientiane Capital Year 2004	Dept. of Roads, MCTPC	2006	
9	Laos	Road	Vientiane Capital Road Status/Traffic Table Year 2003	Dept. of Roads, MCTPC	2003	
10	Laos	Road	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review of the Implementation of the Fourth 5-Year (2001-2005) Road-Bridge and Waterway Development Plan</li> <li>• Direction of the Sixth 5-Year(2006-2010) Road-Bridge</li> </ul>	Dept. of Roads, MCTPC	2005	

			and Waterway Development Plan ・ 2001-2020 Communication, Transport, Post and Construction Development Plan of MCTPC			
11	Laos	Map	TOPO Map Data (for Auto CAD/ ( CD ))	Dept. of Roads, MCTPC	1997	1:10,000
12	Laos	Railway	DRAWING OF ROUTE FROM THNALENG-VIENTIANE - KM.21	Railway Authority, MCTPC		1:30,000
13	Laos	All Sectors	Statistical Yearbook 2005	CPCNS	2006	
14	Laos	Census	Results from the Population and Housing Census 2005	CPCNS	2006	
15	Laos	Road	ROAD SAFETY STRATEGY AND ACTION PLAN	ADB	2005	
16	Laos	All Sectors	LAO PDR(2007-2011) COUNTRY STRATEGY AND PROGRAM	ADB	2006	
17	Laos	Urban Development	ヴィエンチャン都市開発	VUDAA	2003	フランス語
18	Laos	Urban Transport	Vientiane Urban Transport Master Plan(概要版 : VUTMP)	VUDAA	2005	
19	Laos	Urban Transport	Vientiane Urban Transport Master Plan(概要版 : VUTMP)	VUDAA	2005	プレゼン用
20	Laos	Traffic Management & Transport Plan	・ Traffic Installation Map(26points) ・ VUTMP ( Final Report : フランス語版 )	VUDAA	2006 2005	CD
21	Laos	Map	VUDAA DATA ( 地図等 )	VUDAA	2006	CD
22	Laos	Organization	Organization sheet in MCTPC	MCTPC	2006	
23	Laos	Traffic Management	交通事故関連データ	Police Traffic Dept., MPS	2006	
24	Laos	Urban Development	ヴィエンチャン都市開発計画図 ( 2000 年版改訂 )	URI	2001	CD ラオス語

25	Laos	Map	ヴィエンチャン市地図	JICA 杉本専門家作成	1:20,000
26	Laos	Tourism	2005 Statistical Report on Tourism in Laos	Lao National Tourism Administration	2005
27	Laos	Statistic	ヴィエンチャン市車種別登録台数	DCTPC	2006
28	Laos	Transport Strategy	Environmentally Sustainable Transport (EST) & Vientiane Sustainable Transport Initiative (VISTI) (所管プロジェクト)	NTC	2006

MCTPC: Ministry of Communication Transportation Post and Construction      MPS: Ministry Public Security

EDS: Environmental and Social Division, MCTPC      VUDAA: Vientiane Urban Development and Administration Authority

URI: Urban Research Institute      CPCNS: Committee for Planning and Cooperation National Statistical Center

NTC: National Transport Committee

ADB: Asian Development Bank