

カンボジア王国
プノンペン市都市交通改善プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成21年12月
(2009年)

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

基盤
JR
09-181

カンボジア王国
プノンペン市都市交通改善プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成21年12月
(2009年)

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

序 文

カンボジア王国の首都であり、人口 134 万人（2004 年）を抱えるプノンペン市では、独立行政法人国際協力機構（JICA）の支援により 2001 年に策定されたマスタープラン（M/P）を受け、2004 年までに 55 路線（延長 73km、事業費 1 億 8,400 万ドル）の都市内道路改善や、信号交差点の増加のほか、交通安全対策として中央分離帯を設置するなど、交通の整流化が図ってきましたが、急速な経済成長による都市人口の増加・都市化に伴い、市民の自動車や二輪車保有が急速に増加し、市内の交通事情は年々悪化し、渋滞、交通事故がプノンペン市の社会問題となっています。

プノンペン市は、これら都市交通問題に対処するため、技術協力プロジェクト「プノンペン市都市交通改善プロジェクト」を日本政府に要請し、日本政府はカンボジア王国プノンペン市の都市交通改善に係る技術協力を実施することを決定し、JICA が 2007 年 3 月から 3 年間の予定で実施してきました。

2009 年 11 月、本プロジェクト終了 4 カ月前になるのを機に、これまでの協力の成果を確認し、提言・教訓を提示するのを目的とした終了時評価団を派遣いたしました。本報告書はその調査結果を取りまとめたものです。

日ごろのプロジェクトの実施に関し、また今回の終了時評価調査団の派遣にあたり、ご協力をいただいた日本、カンボジア王国両国関係者に対し、深甚な謝意を表すとともに、引き続きのご支援をよろしくお願い申し上げます。

平成 21 年 12 月

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部長 黒柳 俊之

目 次

序 文

目 次

地 図

写 真

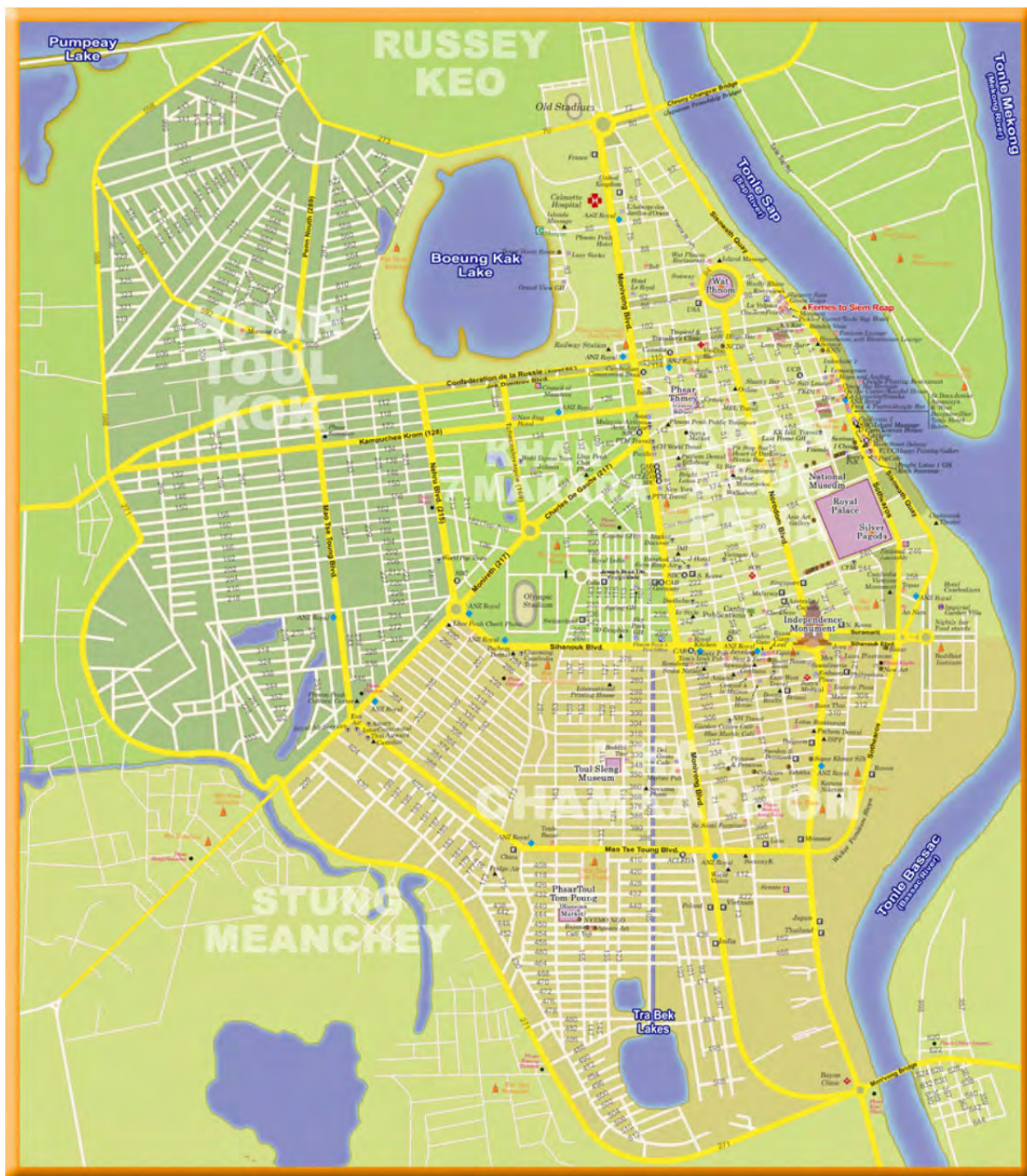
略語表

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 団員構成	1
1-3 調査行程	1
1-4 対象プロジェクトの概要	2
(1) 本プロジェクトの背景	2
(2) 本プロジェクトの概要	3
1-5 調査方法	3
(1) 評価の方法	3
(2) データ収集方法	4
(3) 調査項目	4
第2章 調査結果	5
2-1 評価調査の概略	5
(1) 本終了時評価調査における重点項目	5
(2) 現地調査の経緯	5
2-2 投入実績	5
(1) カンボジア側	5
(2) 日本側	6
2-3 成果の達成状況	6
(1) E1 (Engineering) の成果	6
(2) E2 (Education) の成果	7
(3) E3 (Enforcement) の成果	8
2-4 プロジェクト目標の達成状況	9
(1) E1 (Engineering) の目標達成状況	9
(2) E2 (Education) の目標達成状況	10
(3) E3 (Enforcement) の目標達成状況	10
2-5 上位目標の達成見込み	10
2-6 実施プロセスにおける特記事項	11

第3章 評価結果	12
3-1 評価5項目の評価結果	12
(1) 妥当性	12
(2) 有効性	12
(3) 効率性	13
(4) インパクト	13
(5) 自立発展性	14
3-2 結論	15
第4章 提言と教訓	16
4-1 提言	16
(1) プロジェクトの残存期間で行うべき事項	16
(2) プロジェクト終了後に行うべき事項	16
4-2 教訓	16
第5章 団長所感	17
付属資料	
1. 合同評価報告書	25
2. PDM	84
3. PO	86
4. 評価グリッド	87
5. 合同評価会議発表資料	91

地 図



プロジェクト対象地域（プノンペン市）

写 真



調査団報告書署名式

略 語 表

略 語	正 式 名	日 本 語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
C/P	Counterpart	カウンターパート
DDLTS	Division of Driver License and Traffic Safety, DPWT	プノンペン市公共事業運輸局運転免許交通安全課
DLT	Department of Land and Transport, MPWT	公共事業運輸省運輸総局陸上交通部
DPWT	Department of Public Works and Transport, MPP	プノンペン市公共事業運輸局
EXC	Executive Committee	運営委員会
GDT	General Department of Transport, MPWT	公共事業運輸省運輸総局
HIB	Handicap International in Belgium	ハンディキャップインターナショナル
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MOI	Ministry of Interior	内務省
M/P	Master Plan	マスタープラン
MPP	Municipality of Phnom Penh	プノンペン市
MPWT	Ministry of Public Works and Transport	公共事業運輸省
NRSC	National Road Safety Committee	国家交通安全委員会
OJT	On the Job Training	実地訓練、現場研修
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PPMP	Phnom Penh Municipal Police	プノンペン市交通警察
PTIPP	Project for Traffic Improvement in Phnom Penh Municipality	プノンペン市都市交通改善プロジェクト
R/D	Record of Discussions	討議議事録
WBS	Work Breakdown Structure	作業分解図
WG	Working Group	ワーキンググループ

評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：カンボジア王国	案件名：プノンペン市都市交通改善プロジェクト	
分野：運輸交通	援助形態：技術協力プロジェクト	
所管部署：経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課	協力金額：3億9,800万円	
	先方関連機関：プノンペン市、公共事業運輸省	
協力期間	2007年3月～2010年3月	日本側協力機関：㈱メッツ研究所
1-1 協力の背景と概要		
<p>プノンペン市（Municipality of Phnom Penh：MPP）は、人口134万人（2004年）を抱える、カンボジア王国（以下、「カンボジア」と記す）の政治、経済、商業の中心都市である。独立行政法人国際協力機構（JICA）は2000年～2001年にかけて開発調査「プノンペン市都市交通計画調査」を実施し、各種の交通問題の解決、持続可能な都市の発展を支えるマスタープラン（Master Plan：M/P）を作成した。これを受けてプノンペン市は、2004年までに55路線（延長73km、事業費1億8,400万ドル）の都市内道路を改善し、信号交差点は21カ所から23カ所へ増加した。また、交通安全の分野においては、モニボン通り/シアヌーク通り、ロシア通り/内環状道路、の2カ所の交差点付近に中央分離帯を設置し、交通の整流化が図られた。また、NGOによる交通安全キャンペーン、カンボジア赤十字の協力を得ての交通事故統計の実施も確認されている。</p> <p>しかし、急速な経済成長による都市人口の増加・都市化に伴い、市民の自動車や二輪車保有が急速に増加（人口1,000人当たりの二・三輪車登録台数は250台で、平均4人に1人が保有）、市内の交通事情は年々悪化し、渋滞、交通事故がプノンペン市の社会問題となっている。</p> <p>プノンペン市は、これら都市交通問題に対処するため、技術協力プロジェクト「プノンペン市都市交通改善プロジェクト“Project for Traffic Improvement in Phnom Penh Municipality：PTIPP”」（以下、「本プロジェクト」と記す）を日本政府に要請した。</p> <p>2006年8月に事前評価調査を実施し、先方政府との協力内容について協議を行い、合意事項につき協議議事録（Minutes of Meeting：M/M）に記載、M/Mの署名・交換を行ったあと、2006年12月、JICA、プノンペン市、公共事業運輸省（Ministry of Public Works and Transport：MPWT）の3者により討議議事録（Record of Discussions：R/D）署名を行った。</p> <p>本プロジェクトは主要交差点・道路改良（Engineering：E1）、運転者教育（Education：E2）、交通人材育成（Enforcement：E3）の3つの観点からプノンペン市における交通状況の改善を図ることを目的とし、当初、2007年3月から2年間の予定で開始された。</p> <p>一方、当初施行時期が未定であった新道路交通法が2007年9月に施行されたことを受け、49cc超の排気量をもつ車両の運転車に運転免許の取得が義務づけられたが、30万人とも40万人ともいわれる無免許運転者が免許を取得するための仕組みについてはこれまでの免許交付方法をそのまま踏襲しており（1日約150人程度）、全員の運転免許取得のめどは立っておらず、運転免許がないということは、免許交付時の運転者への交通ルールなどの教育の機会を逸するとともに、交通警察官が行う交通違反の取り締まりの効果を大きく減少させている。また、交通量も予想以上に増えているなどプノンペン市における都市交通の状況は大きく変化してきており、プノンペン市の対応が十分になされていない。</p> <p>このような背景の下、これらの変化に対応した人材育成を行うためには更なる時間がかかるとして、2009年度要望調査において1年間の延長の申請がなされ、運営指導調査（中間評価）による評価の結果、2010年3月末までの1年間、プロジェクトの延長が決定された。</p>		

その後、2009年11月9日～11月21日の期間において終了時評価を実施した。

1-2 協力の内容

(1) 上位目標

プノンペン市にて適切な交通安全対策が実施され、交通渋滞・交通事故が軽減することにより道路交通状況が改善される。

(2) プロジェクト目標

プノンペン市及びMPWTによる交差点改良・交通規制・運転者教育の実施能力が強化される。

(3) 成果

- 1) プノンペン市公共事業運輸局 (Department of Public Works and Transport, MPP : DPWT) 職員の交差点改良などの交通管理能力が向上する。

[Engineering]

- 2) 免許取得者の交通意識が向上する基盤ができ、公共事業運輸省運輸総局陸上交通部 (Department of Land and Transport, MPWT : DLT) 職員の交通安全教育・啓発活動の能力が向上する。

[Education]

- 3) プノンペン市交通警察官の交通規制・安全指導能力が向上する。

[Enforcement]

(4) 投入 (評価時点)

・日本側

総投入額 3億9,800万円

専門家派遣：5職種、合計85.5人月

研修員受入：延べ3名 (3回)

機材供与：1,028万3,300円 (2009年11月時点での見込み)

交差点改良 (社会実験)：26万4,145ドル

・相手国側

カウンターパートの配置：16名

ローカルコスト負担：建物・施設の提供、予算措置 (交差点改良)

2. 評価調査団の概要

調査者	担当分野	氏名	所属
	団長/総括	勝田 穂積	JICA 国際協力専門員
	協力企画	伊藤 英樹	JICA 経済基盤開発部運輸交通・情報通信グループ 運輸交通・情報通信第二課
	評価分析	樋渡 類	有限会社アイエムジー 研究員
調査期間	2009年11月9日～11月21日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

【E1：交差点改良】

市内2カ所(Steung Mean Chey, Pet Lork Sang)の交差点改良(社会実験)を実施した。Toul Kork交差点については改良計画立案から実施までのプロセスをカウンターパート(Counterpart: C/P)主導で行う予定で、本評価時点で交差点改良計画立案まで完了している。プノンペン市の予算執行上の事情により着工が遅れている状況にあるが、プロジェクト期間中には完了する見込みである。

そのほか、交差点改良を担当するワーキンググループの週1回のセッションのほか、座学での教育及び実地訓練(On the Job Training: OJT)を実施しており、交差点の改良に係る基礎的な計画立案能力は獲得したと判断される。

成果指標となっている交通容量の増加については、上記両交差点において、2007年比で渋滞長が減少していることが確認できており、達成したと判断される。

【E2：運転者教育】

DLTはプロジェクトからの指導を通じて運転者教育プログラム策定に着手しており、運転者教育に係る計画策定能力は向上していると判断できる。また、DLTメンバーから構成される国家交通安全委員会(National Road Safety Committee: NRSC)については、プロジェクトにおいて実施した組織横断的な交通キャンペーンを主導した実績があり、今後もその役割を担っていくことが見込まれる。

DLTから運転者教育とプノンペン市における免許発行権限を委譲されたプノンペン市公共事業運輸局運転免許交通安全課(Division of Drivers License and Traffic Safety, DPWT, MPP: DDLTS)については、独力で運転者教育を実施しているほか、民間の自動車教習所に対する運転者教育方法の指導計画も作成されている。

【E3：交通取締強化】

プノンペン市交通警察(Phnom Penh Municipal Police: PPMP)に対しては、プロジェクト当初の座学中心の指導から2年目以降は5名のコアメンバーを選出し集中的にトレーニングを行う方法に変更した。この5名のコアメンバーがキャパシティをつけたあと、彼らがほかのスタッフに指導を行う想定である。5名へのトレーニングは順調に進捗しており、プロジェクト期間中に交通警察全般への人材育成計画が策定される予定となっている。

また、OJTを通じてスピード違反及び酒気帯び運転に係る交通取締活動と取締指導のほか、交差点での交通整理が行われた。

全体としては、基礎的なレベルの能力強化が着実に進んだという点で、プロジェクト目標は達成されつつある。ただし、応用的な問題に対処できるほどの能力獲得に至っていないなどの課題もみえている。

プロジェクトの実施プロセスについては、交差点改良など、カンボジア側のオーナーシップにより独力での実施を促進してきたことで、技術移転の実施方法は適切と判断できる。また日本側とC/P側との間で良好なコミュニケーションがプロジェクト期間を通じて維持された。また、ワーキンググループ(Working Group: WG)の設置により、組織横断的な取り組みを円滑に行うことに大きく貢献した。一方、交差点改良については、上述のとおり、先方実施機関がオーナーシップをもって取り組んできたが、プノンペン市の予算執行上の事情により着工が遅れが生じており、評価調査団よりプロジェクト期間中の完遂を申し入れた。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

妥当性は高位である。2005年にアジア開発銀行（Asian Development Bank：ADB）支援により策定された国家交通安全アクションプランにおける取り組みには、交差点改良及び運転者教育が含まれており、プロジェクトの成果が寄与する。また、わが国外務省とJICAの方針にも合致している。

(2) 有効性

有効性は中位である。プロジェクト目標と成果はおおむね達成されている。また、各成果で掲げられている能力強化が結果としてプロジェクト目標につながる点で、プロジェクト目標と成果のロジックも適切であったといえる。

C/Pのキャパシティはプロジェクトの支援の下、試行錯誤を繰り返すことにより、今後とも努力は必要ではあるが、技術・知識ともに満足できるレベルに向上した。

また、プロジェクト期間中の道路交通法施行により、プロジェクトの円滑な進行に大きく寄与した。一方、Toul Kouk交差点改良については、先方機関の判断により着工に遅れが生じた。

(3) 効率性

効率性は高位である。プロジェクトは効率的な方法で実施された。また、道路交通法の施行はプロジェクトの円滑な進捗に大きく貢献した。

投入については、専門家派遣及び機材投入などは計画どおりに実施された。交通取締については、プロジェクト実施中に座学による指導から5名のコアメンバーへの集中指導に切り替えることにより効率的な実施が可能となった。そのほか、WGなど、プロジェクトを通じて組織横断的な情報共有が効果的になされたほか、プロジェクト関係者に対しては組織横断的な協力の重要性への認知にもつながった。

(4) インパクト

インパクトは中位である。プロジェクト実施によるインパクトは今後も引き続き効果を出していくことが見込まれる。特に、交通安全教育・指導については、基礎能力を身に付けた教育者からの訓練を通じた波及効果も期待できるが、今後、変化するプノンペン市の交通状況に対応するには先方機関のより多くの努力が必要となる。一方、上位目標達成のためには、プロジェクトでの成果以外に対応すべき課題もあるため、今後、より広範な交通管理の対応が必要となることも考えられる。

(5) 自立発展性

自立発展性はやや高位である。自立発展性は維持されると考えられるが、今後の円滑な交通管理を実施していくためには取り組むべき課題がある。

1) 政策・制度上の自立発展性について

- ・道路交通法の施行は制度上の枠組みとして非常に重要な役割を果たしている。今後もプロジェクトでの主な活動は、この枠組みのなかで着実に進んでいくと考えられる。
- ・交差点改良に係るWGについては、グループでの調査・議論・発表を通じて、WGメンバーのキャパシティ向上の場として有効であるため、プロジェクト成果を自立的に発展させていくうえで継続的な活用が求められる。

- ・DDLTS の設立は、DLT から免許発給と運転者教育を引き継ぎ、それを自立的に維持していくための好例であると考えられる。
- 2) 技術的な自立発展性について
 - ・DPWT は交差点改良を行うためのキャパシティ向上はなされているが、今後、より複雑な交通分析や交差点・道路改良を実施していくキャパシティを獲得するためには、更なる試行錯誤と適切な専門家の支援が必要と考えられる。
 - ・PPMP における 5 名のコアメンバーについては、今後も必要な交通取締を実施していくための重要な役割を担っている。プロジェクトにおいて効果的な交通取締を実施するための能力強化はなされているが、今後、取締実施のための監督や上位クラスへの教育を実施していくうえでは、短期的な専門家による支援も必要と考えられる。
- 3) 財務上の自立発展性について
 - ・プロジェクトにおける主な活動は各組織における本来業務として行われている内容であるため、今後も各組織の優先順位に基づき予算措置がなされる必要がある。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・都市交通における諸課題のなかで、本プロジェクトでは 3 つのコンポーネントに絞り込んだ計画としたことにより、成果発現が分かりやすく、またプロジェクト目標にもつながりやすい形で活動を進めることができた点は、関係者の理解と協力を得る点でも有効であった。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・新道路交通法改正により、プロジェクトにおける交通管理・取り締まりの取り組みが C/P の通常業務として位置づけられることになったことから、E3 活動の大きな推進力となった。

3-4 問題点および問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・本プロジェクトは 3 つのコンポーネントに絞り込んだことは効率的な活動実施につながった一方、プノンペン市の都市交通改善にはほかの多くの課題が残っていることから、プロジェクト効果をより大きいインパクトで発現するためには、C/P 機関の他の課題解決に向けた努力を要する部分も大きい。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・C/P 機関は、プロジェクト活動内容だけでなく、多岐にわたる緊急課題を抱えており、時に C/P 機関と優先順位が異なる場面に直面したが、プロジェクト側の尽力により、プロジェクト活動に支障が出ないよう調整を行い活動を進めることができた。

3-5 結論

上記評価 5 項目での評価を踏まると、今後 C/P のイニシアティブにより取り組むべき事項はあるものの、プロジェクトの終了予定である 2010 年 3 月までには、プロジェクト目標はほぼ達成される見込みである。プロジェクトはほぼ成功裏に終了予定であり、十分に持続可能なレベルに到達していると考えられるため、今後は、先方関係機関がプロジェクトで示された活動を

継続し、定期的にレビューすることを前提として、プロジェクトは予定どおりに終了することが望ましい。

3-6 提言

(1) プロジェクト終了後行うべき事項

1) 調整能力の向上

交通関連の問題は複雑で多岐にわたるものであるため、今後の交通管理を更に効果的なものとしていくためには、C/P 機関以外のより広範な機関との調整が重要となる。

2) 計画能力の向上

プロジェクトで向上した能力を自立発展させるためには、C/P 関係機関自らが独力で計画していく能力が求められる。そのためには、現状分析、優先課題抽出、個別課題への対応のための行動計画策定、人材・資金リソースの配分計画などに関する計画策定能力が必要となる。

3-7 教訓

(1) 支援を受ける C/P 機関がオーナーシップを発揮し、JICA の支援をうまく活用して自らの優先事項に対処しようとするのは歓迎されるべき姿勢である。しかしながら、例えば、C/P 機関として優先すべき内容と、JICA プロジェクトが活動計画 (Plan of Operations : PO) に沿って段階を経て進めていく内容において優先順位や内容の違いが生じ、JICA プロジェクトが PO を調整したり、活動深度 (C/P の巻き込み) が弱まってしまうケースが生じることがあったため、C/P 機関の優先順位と JICA プロジェクトの制約事項との間に生じる不整合が原因でプロジェクト実施の遅延などの問題を発生させないためには、往々にして C/P 機関と JICA との間での入念な事前調整が必要となる。

(2) 本プロジェクトと新道路交通法との間には相乗効果があったと評価される。本プロジェクトのアプローチは新道路交通法に則して調整されたが、それによって支援の効果と効率性は増大した。関連する法規制の変化に応じて支援アプローチを調整しスケジュール変更などの対応策を講じることは、今後の取り組みにおいても考慮されるべきプロジェクト運営手法である。

Summary of Terminal Evaluation

I. Outline of the Project	
Country : Kingdom of Cambodia	Project title : Project for Traffic Improvement in Phnom Penh Municipality in the Kingdom of Cambodia
Issue/Sector : Transportation and Traffic	Cooperation scheme : Technical Cooperation Project
Division in charge : Transportation & ICT Division 2, Transportation and ICT Group, Economic Infrastructure Department	Total cost : 398 Million JPY
Period of Cooperation	March 2007 to March 2010
	Partner Country's Implementing Organization : Municipality of Phnom Penh, Ministry of Public Works and Transport Supporting Organization in Japan : Mets Research & Planning Inc.,
1. Background of the Project	
<p>JICA conducted the study for "The Urban Transport Master Plan in the Phnom Penh Metropolitan Area" (2000-2001), to solve the transport problems and to maintain the sustainable urban development in the city.</p> <p>However, the traffic conditions in Phnom Penh have been worsening in recent years due to the rapid increase of vehicles caused by the concentration of population in the city. The traffic congestion and traffic accidents, especially those involving motorcycles, have been one of the most serious social issues in Phnom Penh.</p> <p>The causes of these traffic congestion and traffic accidents were represented as follows:</p> <p>(1) The installation of traffic control facilities such as traffic signals and signs was still at a low level.</p> <p>(2) The traffic safety education to the drivers and pedestrians was not in place.</p> <p>(3) Driver's license was not required to operate a motorcycle with capacity of less than 125 cc on roads under the old traffic law.</p> <p>(4) There were no regulations governing motorcycle taxi operations.</p> <p>Municipality of Phnom Penh requested the Japanese Government to support the implementation of the Project in order to tackle these city traffic problems.</p>	
2. Project Overview	
(1) Overall Goal	
To improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh Municipality.	
(2) Project Purpose	
1) To improve the capacity of DPWT, MPP to improve intersections	
2) To improve the capacity of DLT, MPWT to educate drivers	
3) To improve the capacity of PPMP, MPP to enforce traffic law	
(3) Outputs	
1) To Improve technology of traffic management (improvement of intersections etc.) by DPWT counterpart and officers in Phnom Penh Municipality [Engineering]	
2) To improve knowledge and techniques of the counterpart and officers of DLT, MPWT in drivers education to enhance traffic safety awareness of license holders in Phnom Penh Municipality and to contribute to improvement of safety through traffic safety campaign [Education]	
3) To improve the knowledge and techniques of the counterpart and other police officers in traffic enforcement by internal education to Municipal Traffic Police Officers [Enforcement]	
(4) Inputs	
Japanese side :	
Expert: 5 fields of experts	Trainees received: 3 trainees
Equipment: 10,283,300 Yen (as of Nov 2009)	

Local cost: 264,145 USD (for intersections improvement)		Total Cost	<u>398 Million Yen</u>
Cambodian Side :			
Counterpart: 16 officials			
Local Cost: Provision of facilities and equipments, and budget allocation for intersections improvement			
II. Evaluation Team			
Members of Evaluation Team	(1) Mr. Hozumi KATSUTA (Leader): Senior Project Formulation Advisor, JICA VIETNAM (2) Mr. Hideki ITO (Project Planning): Assistant Director, Transportation & ICT Division 2, Transportation and ICT Group, Economic Infrastructure Department, JICA (3) Mr. Rui HIWATASHI (Evaluation and Analysis): Researcher, IMG Inc.		
Period of Evaluation	9/ 11/ 2009~ 21/ 10/ 2009	Type of Evaluation : Terminal	
III. Results of Evaluation			
<p>1. Summary of Evaluation Results</p> <p>(1) Relevance</p> <p>The Project is highly relevant because: 1) the Project is consistent with Cambodian government's policy and institution (especially consistent with National Road Safety Action Plan developed by ADB assistance in 2005 as the traffic safety policy in Cambodia); 2) the Project addresses a major problem of Phnom Penh city (traffic accidents are the most serious urban issues in Phnom Penh); and 3) the Project is consistent with the Japanese aid policy.</p> <p>(2) Effectiveness</p> <p>The effectiveness of the Project is satisfactory. The Project will mostly achieve the Project purpose and Outputs indicated in the PDM by the end of the Project.</p> <p>A satisfactory level of development of the capacities of counterpart organizations has been achieved, although continuous efforts to improve the capacities are required.</p> <p>The new Road Traffic Law was enacted during the Project, which has strongly promoted the smooth implementation of the Project. There was a delay in the implementation of Toul Kork intersection improvement due to the MPP's administrative decision.</p> <p>(3) Efficiency</p> <p>The Project has been implemented in an efficient way. The implementation of the new land traffic law contributed to the efficiency of the Project.</p> <p>The inputs including the provision of equipment and dispatch of Japanese experts have been implemented as planned. The approach of the "Enforcement" component for Phnom Penh Municipal Police was changed from the classroom training for general police officers to the concentrated training of selected senior traffic police officers, which contributed to the increase of efficiency. The establishment of working groups has contributed to fostering effective exchange of views and information which lead to actions to solve issues. Almost all the officials involved in the Project understood the necessity and felt the effectiveness of the collaboration.</p> <p>(4) Impact</p> <p>Although the Project has achieved and will continue producing a large impact, Phnom Penh Municipality requires more decisive and wider actions in order to overcome the challenges of the ever-changing traffic situation.</p> <p>Phnom Penh faces serious traffic problems that cannot be addressed only by the measures that the Project has targeted. Decisive measures would be necessary in the near future to tackle the problems that cannot be covered by the small-scale traffic management.</p> <p>(5) Sustainability</p> <p>The sustainability of the Project is expected to be ensured, but there are several issues to be addressed in order to continue the smooth implementation of traffic management.</p> <p>1) Policy and Institutional Sustainability</p> <ul style="list-style-type: none"> • The new land traffic law has played and will continue to play a significant role as an institutional 			

framework that sustains the overall traffic management activities.

- The working group regarding intersection/road improvement will contribute to enhancing the sustainability of the Project achievement.
- DDLTS is a good example of organizational arrangement that sustains the continuation of improved implementation of license issuing and driver education that are delegated from DLT.

2) Technical Sustainability

- DPWT has developed a certain level of the capacity of planning and conducting intersection improvement. However, DPWT would need more trials and errors as well as occasional advice from experts in order to acquire higher capacity to perform more complex analysis in interchange/road improvement.
- The senior traffic police officers of PPMP trained by the Project are expected to play a key role in continuing the necessary traffic enforcement in a sustainable manner. The monitoring of the implementation of supervision and training by senior officers as well as occasional advice from experts would be desired.

3) Financial Sustainability

- Considering all the major activities that the Project has supported are now being performed as regular duties, the regular budget should be allocated based on priorities of the counterpart organizations.

2. Factors that promoted realization of effects

(1) Factors concerning to Planning

- Project design which focused on three components among many challenges on the transport sector in Phnom Penh has made it easier to acknowledge the progress and outcome of the project and also made CP personnel to understand the project outline and to involve in the Project activities.

(2) Factors concerning to the Implementation Process

- Through the revision of Road Traffic Law, traffic management activities which is one of the component of the Project has been included as normal duties, and this contributed to the smooth implementation of the project activities.

3. Factors that impeded realization of effects

(1) Factors concerning to Planning

- Although focusing on three component contributed to efficient implementation of the project, on the other hands, other challenge is still remaining for improvement of transportation system in Phnom Penh, therefore, in order to enhance project outcome or impact to transport system in Phnom Penh, CP is required to continue effort to tackle other issues.

(2) Factors concerning to the Implementation Process

- Priority among CP and JICA Project team sometimes conflicted since CP has other urgent issues than project activities, but through the smooth coordination and support by the project team, project activities has been proceeded as planned.

4. Conclusion

The Project will mostly attain the Project Purpose by its completion date of March 2010. The Project should be terminated as scheduled since it is successful and a sufficient level of sustainability will be ensured, on condition that the counterpart organizations continue the activities initiated by the Project and review them periodically.

5. Recommendations

(1) Objectives to be implemented within the remaining Project period

- 1) Finishing the ongoing intersection improvements through self-help mechanisms;
- 2) Formulating a plan for the re-training of drivers upon license renewal; and
- 3) Formulating a roadmap for human resource development in PPMP and initiating activities based thereon.

(2) Objectives to be implemented Post-Project

- 1) Enhancing coordination capacity: With traffic issues becoming increasingly complex and wide-spread, the expansion of integrated actions will become critical to any future efforts. The continued organizing of venues for the purpose of improving coordination between relevant organizations would ensure a consistent level of dialogue and maintain a high level of cooperation; and .
- 2) Increasing planning capacity: In order to ensure the sustainability of capacity improvements realized through the Project, counterpart organizations and officials must also build their planning capacity.

6. Lessons Learned

- 1) In order to avoid delays in project implementation or other such problems due to discrepancies between counterpart organization priorities and the constraints of the JICA project, advance coordination with JICA is often necessary.
- 2) The assistance should be provided in correlation with changes in the relevant legal institutions.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

プノンペン市都市交通改善プロジェクト（Project for Traffic Improvement in Phnom Penh Municipality : PTIPP）（以下、「本プロジェクト」と記す）期間は2010年3月末までの予定であることから、今般の終了時評価調査ではカンボジア王国（以下、「カンボジア」と記す）関係機関と合同で本プロジェクトの目標達成度、成果などを分析するとともにプロジェクト残り期間の課題及び今後の方向性について確認し、合意事項について協議議事録（Minutes of the Meeting : M/M）に取りまとめ、合意することを目的とする。

1-2 団員構成

No.	担当分野	氏名	所属	期間
1	総括/団長	勝田 穂積	独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員	11/15～11/21
2	協力企画	伊藤 英樹	独立行政法人国際協力機構 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 運輸交通・情報通信 第二課	11/14～11/21
3	評価分析	樋渡 類	有限会社アイエムジー 研究員	11/9～11/21

1-3 調査行程

現地調査は2009年11月9日から11月21日までの期間で実施された。

調査日程の概要は、以下のとおりである。

	日付		総括 勝田 穂積	協力企画 伊藤 英樹	評価分析 樋渡 類
1	11/9	月			10:45 成田発- 15:45 バンコク着 (TG641) 18:55 バンコク発- 20:10 プノンペン着 (TG584)
2	11/10	火			8:30 JICA カンボジア事 務所打合せ 調査インタビュー① (DLT、DDLTS)
3	11/11	水			調査インタビュー② (JICA 専門家、DPWT)
4	11/12	木			調査インタビュー③ (PPMP、JICA 専門家)
5	11/13	金			調査インタビュー④ (※別プロジェクト)
6	11/14	土		10:45 成田発- 15:45 バンコク着 (TG641) 18:55 バンコク発- 20:10 プノンペン着 (TG584)、団内打合せ	調査インタビュー⑤ (JICA 専門家)、団内打合せ
7	11/15	日	8:30 ハノイ発- 11:50 プノンペン着 (VN841)、団内打合せ	団内打合せ、資料作成、報告書作成	

8	11/16	月	8:30- 9:30 公共事業運輸省運輸総局表敬（運輸総局長） 10:00-11:00 プノンペン市交通警察表敬（警視総監、警察署長） 15:00-16:00 プノンペン市公共事業運輸局表敬（市長） 17:00-17:30 JICA 事務所打合せ	
9	11/17	火	評価結果レビュー・評価報告書作成	
10	11/18	水	8:30-11:30 評価結果確認（MPP、DPWT、DLT、PPMP、NRSC） 15:00-16:20 PPMP インタビュー	
11	11/19	木	8:30- 9:30 公共事業運輸省表敬（事務次官） 評価報告書作成・報告資料準備	
12	11/20	金	8:30-11:30 JCC（評価結果発表） 14:30-15:30 評価報告書配付、M/M 署名 16:00-16:45 在カンボジア大使館報告 17:00-17:30 JICA カンボジア事務所報告	
13	11/21	土	15:50 プノンペン発- 19:10 ハノイ着（VN840）	資料整理・報告書作成

1-4 対象プロジェクトの概要

(1) 本プロジェクトの背景

プノンペン市（Municipality of Phnom Penh : MPP）は、人口 134 万人（2004 年）を抱える、カンボジアの政治、経済、商業の中心都市である。JICA は 2000 年～2001 年にかけて開発調査「プノンペン市都市交通計画調査」を実施し、各種の交通問題の解決、持続可能な都市の発展を支えるマスタープラン（Master Plan : M/P）を作成した。これを受けてプノンペン市は、2004 年までに 55 路線（延長 73km、事業費 1 億 8,400 万ドル）の都市内道路を改善し、信号交差点は 21 カ所から 23 カ所へ増加した。また、交通安全の分野においては、モニボン通り/シアヌーク通り、ロシア通り/内環状道路、の 2 カ所の交差点付近に中央分離帯を設置し、交通の整流化が図られた。また、NGO による交通安全キャンペーン、カンボジア赤十字の協力を得ての交通事故統計の実施も確認されている。

しかし、急速な経済成長による都市人口の増加・都市化に伴い、市民の自動車や二輪車保有が急速に増加（人口 1,000 人当たりの二・三輪車登録台数は 250 台で、平均 4 人に 1 人が保有）、市内の交通事情は年々悪化し、渋滞、交通事故がプノンペン市の社会問題となっている。

これらの原因としては、交通管理施設（信号・標識など）の整備が依然として低水準であるのに加え、運転手や歩行者に対する交通教育制度が機能していないこと、交通関連法整備が不十分であり、法執行が適切になされていないことなどが挙げられる。また、プノンペン市には、市民の移動を担う公共交通機関が存在せず、オートバイタクシー（モトドップ・モトルモ）、自転車タクシー（シクロ）などが市民の移動の足として重要な役割を果たしている。特にオートバイについては、50cc オートバイの運転に免許が不要であり、またオートバイタクシーへの参入規制がないことから、運転技術が未熟かつ交通規則を熟知していない運転手が多く参入し、これらのオートバイタクシーが、幹線道路などでの渋滞や交通事故発生の一因となっていることも指摘されている。

プノンペン市は、これら都市交通問題に対処するため、技術協力プロジェクト「プノンペン市都市交通改善プロジェクト」を日本政府に要請したものである。

2006 年 8 月に事前評価調査を実施し、先方政府との協力内容について協議を行い、合意した事項につき M/M に記載、M/M の署名・交換を行った。

(2) 本プロジェクトの概要

- 1) プロジェクト名：プノンペン市都市交通改善プロジェクト
- 2) 協力期間：2007年3月～2010年3月
- 3) 対象地域：プノンペン市
- 4) 先方関連機関：プノンペン市、公共事業運輸省（Ministry of Public Works and Transport : MPWT）
- 5) 上位目標
プノンペン市にて適切な交通安全対策が実施され、交通渋滞・交通事故が軽減することにより道路交通状況が改善される。
- 6) プロジェクト目標
プノンペン市及びMPWTによる交差点改良・交通規制・運転者教育の実施能力が強化される。
- 7) アウトプット
 - ① プノンペン市公共事業運輸局（Department of Public Works and Transport, MPP : DPWT）
職員の交差点改良などの交通管理能力が向上する。
[Engineering]（以下、「E1」と記す）
 - ② 免許取得者の交通意識が向上する基盤ができ、公共事業運輸省運輸総局陸上交通部（Department of Land and Transport, MPWT : DLT）職員の交通安全教育・啓発活動の能力が向上する。
[Education]（以下、「E2」と記す）
 - ③ プノンペン市交通警察官の交通規制・安全指導能力が向上する。
[Enforcement]（以下、「E3」と記す）プロジェクト計画の詳細プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）及び活動計画（Plan of Operations : PO）については、付属資料2、3を参照。

1-5 調査方法

(1) 評価の方法

本終了時評価調査は、JICAプロジェクト評価ガイドラインに基づき、日本・カンボジア国側双方評価メンバーの合同で実施し、評価結果を合同評価報告書として取りまとめ、プロジェクトの合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）の場において報告した。調査の流れは以下のとおり。

- 1) 最新のPDMに基づき、評価グリッド（付属資料4参照）を作成し調査項目を設定した。
- 2) 評価グリッドに基づき、プロジェクトの計画、日本・カンボジア国側双方の投入実績、実施プロセス、プロジェクトの効果（成果やプロジェクト目標の達成見込みなど）について、情報収集を行った。
- 3) 評価グリッドに基づき、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から合同で評価を行った。
- 4) 評価結果に基づいた教訓を引き出すとともに、プロジェクト期間中及び終了後の活動について合同評価メンバーで検討し、提言を行った。
- 5) 合同評価報告書を作成し、JCCにおいて評価報告会を実施した。

(2) データ収集方法

合同評価調査団は、評価グリッドに基づき以下の方法で定量的・定性的なデータ収集を行った。

- 1) プロジェクトの進捗報告書など既存資料のほか、JCC M/M、中間評価報告書などからの情報収集
- 2) カンボジア側プロジェクトスタッフ、日本人専門家、その他関係者へのインタビュー
- 3) プロジェクトにおける日本側の投入実績
- 4) プロジェクトサイトでの現地調査

(3) 調査項目

1) プロジェクト実績

プロジェクトの実績は、PDM に示された指標と比較しながら、投入、活動、成果及びプロジェクト目標において、それぞれの実績を確認した。

2) 実施プロセス

プロジェクトの実施プロセスは、活動がスケジュールとおりに実施されているか、またプロジェクトが適切に管理されているかという視点からプロジェクトを評価した。また、実施プロセスに影響を与えた促進要因や阻害要因の特定も行った。

3) 評価 5 項目

① 妥当性

プロジェクトの妥当性については、プロジェクトのめざしている効果（プロジェクト目標や上位目標）が、受益者のニーズに合致しているか、カンボジアや日本側の政策との整合性があるかなどの視点から検証した。

② 有効性

プロジェクト成果がプロジェクト目標の達成に寄与したかを含め、プロジェクト目標の達成度を検証した。

③ 効率性

プロジェクトの効率性は、投入と成果の関係に注目し、特に投入の時期、質、量について成果を達成するうえで適切であったか分析することで検証した。

④ インパクト

プロジェクトのインパクトは、今後の上位目標達成に向けた影響も含め、プロジェクト実施によりもたらされる直接・非直接的な正負の効果・影響を分析し検証した。

⑤ 自立発展性

プロジェクトの自立発展性は、プロジェクト終了後にプロジェクトの実績がどの程度継続されるか、ないしは発展されるか検証することで、組織面、財政面、技術面について予測した。

第2章 調査結果

2-1 評価調査の概略

(1) 本終了時評価調査における重点項目

本終了時評価調査は、当初のプロジェクト目標でもあり活動期間を延長した目的でもある、E1～E3の3項目についての自立発展性を支えるキャパシティ・ディベロップメントが達成されたか、また今後の課題は何かという、重点項目を確認しつつ実施された。

具体的には、E1について、カウンターパート（Counterpart：C/P）組織主導の下に当該活動が実施されたか、マニュアルが整備されたか、今後先方がどのようにして自ら事業を運営する見込みであるかといった観点に留意しつつ評価を行った。特に、プロジェクトを通じて設置されたワーキンググループ（Working Group：WG）が今後どう存続・発展していくかに注目した。

E2については、中間評価の時点でマニュアル整備及び市民に対するキャンペーンが既に行われていることが確認されていたが、これらの活動をC/P組織がどれだけ自立的に実施しているかを本評価調査の重点評価項目とした。また、免許保持者に対する免許更新時の再教育の仕組みづくりが取り組まれているかどうかも確認対象として挙げられた。

E3については、プロジェクトの2年次以降、プノンペン市交通警察官のうち幹部候補5名をキーパーソンとして重点的に指導するアプローチに切り替えた点に鑑み、本調査でその進捗を確認することとした。さらに、取締計画及び研修計画の策定状況及び策定能力の評価も重点項目に含めた。

また、E1及びE3の両者にまたがる問題として、交通事故データについてはデータの取得だけでなく分析技術の習得が必要であるとの認識から、C/P機関の当該能力の強化状況を確認することとした。また、全体的な今後の方向性として、交通管理とはE1～E3の活動を含むさまざまな取り組みを総合的に実施するべきものであるため、C/P機関の組織内・組織間の調整能力の現状と課題を重点項目とした。

(2) 現地調査の経緯

質問票（C/P各機関向け）は評価グリッドを基に作成され、プロジェクトの日本人専門家をとおしてC/P関係者に事前配布され、調査団によるインタビューに際して参照された。プロジェクトの実績はプロジェクトの日本人専門家から入手した。また、インタビューが調査工程のとおり行われ、C/Pと日本側調査団の協議によりプロジェクト実績が評価された。

一連の評価調査の結果を受けて調査団が合同評価報告書（英文）を作成した。合同評価報告書（英文）は、付属資料1合同評価報告書のとおりJCCにて承認された。

2-2 投入実績

(1) カンボジア側

1) C/Pの配置

カンボジア側C/Pは、付属資料1合同評価報告書ANNEX IIのとおり配置された。

2) プロジェクトオフィス

カンボジア側は、付属資料1合同評価報告書ANNEX IIIのとおり日本人専門家向けのオ

フィスを提供した。

3) プロジェクト運営費

カンボジア側は、付属資料 1 合同評価報告書 ANNEX III のとおり、交差点改善の土木工事などの運営費を負担した。

(2) 日本側

1) 日本人専門家及び調査団

付属資料 1 合同評価報告書 ANNEX IV のとおり、5 名の日本人専門家が赴任し、また日本からの評価調査団が 3 回派遣された。

2) 本邦研修

都市交通に関する日本における研修に、付属資料 1 合同評価報告書 ANNEX V のとおり 3 名の C/P 職員を受け入れた。

3) 機材供与

日本側は付属資料 1 合同評価報告書 ANNEX VI のとおり、交差点改良や信号設置などプロジェクト運営に係る資機材を供与した。

4) プロジェクト運営費

日本側は付属資料 1 合同評価報告書 ANNEX VII のとおり、交差点改善の土木工事などの運営費を負担した。

2-3 成果の達成状況

(1) E1 (Engineering) の成果

プノンペン市 DPWT 職員の交差点改良などの交通管理能力が向上する。

演習を含む座学研修及び実地研修を通じて、比較的単純な交差点や道路の改良についての知識を習得するには至っている。しかし、2 年目に予定していたカンボジア側主導での交差点改良は、市庁予算の手当てがつかないなどによる遅れが生じた。延長した 3 年目に入って、対象交差点の選定・改良計画の策定・施工業者の選定と DPWT 主導で進められてきているものの、本終了時評価の時点までには着工に至っていないため、そうした実績をもって成果達成を確認することはできなかった。

PDM における指標	達成状況
交差点・道路の改良により、改良地点における通過交通量が増加する。	プロジェクトにより信号調整を続けている Pet Lork Sang 交差点の通過交通量を調査したところ、2008 年 3 月と 2009 年 3 月で大きな変化がなかった。ただし、全体的な交通量の増加など、昨今のプノンペン市の交通事情の変化を考慮すると、交差点や道路の改良成果を当指標で単純に測定することが難しくなっている。他に参考となる指標である渋滞長は、2007 年と 2008 年にプロジェクトが実施した社会調査によれば、改良工事によって短縮に成功していた。

C/P スタッフが、設定された交差点改良計画・実施項目について基準レベルに達する。	あまり複雑でない交差点の改良の計画と実施についてであれば、DPWT には技術基準レベルを満たす基礎的能力がついたといえる。このことは、評価調査時点で DPWT が交差点改良活動を日本人専門家の最低限のサポートによって計画し、施工を進める段階に至っていた事実からも確認される（ただし、後述のように評価時点では実際には着工されていないため最終的な判断はできない）。
OJT 参加者数	DPWT 職員を含む 87 名が 4 回の座学に参加した。第 2 回と 4 回の座学で交差点計画の演習を実施し、参加者の平均正解率は 60%と 88%であった。この他に DPWT 職員は週 1 回の WG 会議及び適宜 OJT に参加した。
交差点改良の理解度テストで 80%以上の受講者が合格する。	受講者は最近の試験（2009 年 3 月実施）で平均 88%のスコアであった。答案としての交差点改良案は、それぞれ満足できる理解度に達していることを示していた。

(2) E2 (Education) の成果

免許取得者の交通意識が向上する基盤ができ、DLT 職員の交通安全教育・啓発活動の能力が向上する。

DLT に加えて、本プロジェクトではプノンペン市公共事業運輸局運転免許交通安全課 (Division of Driver License and Traffic Safety, DPWT : DDLTS) 及び国家交通安全委員会 (National Road Safety Committee: NRSC) の能力向上をも支援することとなった。DDLTS は、DLT からプノンペン市における運転者教育と免許発給の実施に係る責任と権限を委譲された。NRSC は、国家規模の交通安全問題に関する省庁横断の委員会であり、スタッフは DLT 職員から構成されている。

それぞれの組織が本プロジェクトを通じて、バイク免許発給に係る運転者教育を推し進めるための能力を向上させてきたといえる。特に DDLTS は既存の教育・免許発給事業を着実に実施するだけでなく、民間の教習所を巻き込んだ仕組みづくりを進めており自立度も高いと認識される。

PDM における指標	達成状況
運転者教育プログラム、テキストの理解度及び活用度	バイク免許発給プログラムのための WG 会議を年間 6 回行い延べ 98 名が出席した。この場で、発給システムの構築、必要教材などの設計などを実施した結果、C/P 機関は運転者教育プログラムやテキストを整備する基本的な能力を獲得した。具体的には、DLT は日本人専門家から得た知識を取り込みながら運転者教育の国家基準を整備中である。DDLTS は、既存のプログラムを実施する際のみならず、教育の拡充策の計画・調整・実施において主体性を発揮するようになった。

C/P スタッフが、設定された運転者教育の計画・実施・評価の項目について基準レベルに達する。	運転者教育の計画・実施・評価について、DLT と DDLTS には技術基準レベルを満たす基礎的能力がついたといえる。このことは、上述のとおり既存の教育プログラムの実施及び拡充策についても主体性を発揮している事実からも確認される。ただし、「新しいアイデアを自分から出して実現していく能力がついている C/P スタッフは、依然として少数である」との声も日本人専門家から聞かれた。
C/P スタッフが、設定された交通キャンペーンの企画・管理・評価の項目について基準レベルに達する。	NRSC は、関係する機関・団体と協働してキャンペーンを実施するうえで調整面に積極的な役割を果たすなど、当指標を満たす基礎的能力がついたといえる。
運転者教育の講師養成研修の受講者数	<ul style="list-style-type: none"> ・ホンダ社での講師養成研修（1 週間）に 14 名が参加した。 ・以下のとおり、バイク免許発給業務が順調に遂行されていることから、講師やテスト官が十分養成されていると推定できる。
講師として運転者教育を実施できる。	DDLTS の講師は市民に対し、現時点で必要な教育を実施して免許発給業務を遂行している。さらに、民間の自動車学校に運転者教育事業を委託していく計画を既に策定している。

(3) E3 (Enforcement) の成果

プノンペン市交通警察官の交通規制・安全指導能力が向上する。

E3 に関しては、2008 年 3 月に実施された中間評価の結果として、選抜された幹部警察官の能力強化に集中することにカンボジア・日本国側双方で合意した。プノンペン市交通警察（Phnom Penh Municipal Police : PPMP）と日本人専門家双方に同市でのこの分野での技術協力は初経験であり、1 年目は手探り状態で大規模な座学研修を実施するも目立った効果が見られなかった。そのため 2 年目からは幹部警察官 5 名を選抜し、彼らを中心に座学や実習を行ったが、その結果 3 年目には幹部警察官 5 名がその他の交通警察官を指導・育成しながら組織全体の能力向上を進める形がみえてきた。警察官の劣悪な勤務環境はほとんど改善が進んでいないようではあるが、そのなかで少なくとも、スピード違反や酒気帯び運転など交通事故と直結する基本的な交通違反に対する指導や取り締まりの基礎が形成されてきたといえる。

PDM における指標	達成状況
研修カリキュラムが作成できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・5 名の選抜された幹部警察官は、ほかの警察官の指導・訓練に係る基礎的な能力を獲得したようであるが、まだその能力を発揮してきた客観的実績が乏しい。今後しばらくの期間は定期的に、指導・訓練の実践状況をモニターしなければ確定的な評価は下せない。 ・計画的な人材育成の仕組みづくりは進んでいないが、研修指導のロードマップがプロジェクト終了までに策定される予定である。

C/P 職員が、設定された交通取締活動の計画・実施・評価の項目について基準レベルに達する。	幹部警察官 5 名を中心に、酒気帯び、スピード違反の取り締まり及び交差点での交通整理については、自ら計画・実施できるようになっている。
C/P 職員が、定められた交通キャンペーンの企画・管理・評価の項目について基準レベルに達する。	ヘルメット着用のキャンペーンについては、DPWT などと協働で実施し、中心的な役割を果たすことができた。ただし、その他のキャンペーン（集中取締など）の企画・管理・実施・評価の能力についてはあまり向上したとはいえない。
交通警察官に対する研修受講者数	座学は 16 項目を 11 日間で実施し、延べ 337 名の警察官が参加した。OJT には、スピードガンなど機材を使った実際の取り締まりも含めて、8 項目を 32 日間で実施し、延べ 344 名が参加した。
交通規制の理解度テストで 80% 以上の受講者が合格する。	<ul style="list-style-type: none"> ・活動のアプローチを変えたため、当指標で想定していた理解度テストについては実施していない。 ・幹部警察官は、日本の警察の基準を用いた業績評価では及第点であった。既に部下の指導・訓練を開始しているが、まだ更に OJT や座学研修が必要なレベルである。
訓練受講者が、設定された交通取締活動の項目の平均 80% を達成する。	上記と同様の理由で、当指標を測定していない。

2-4 プロジェクト目標の達成状況

全体としては、基礎的なレベルの能力強化が着実に進んだという点で、プロジェクト目標は達成されつつある。今後はカンボジア側主導で実施できると見込まれている交差点改良事業やオートバイ運転者への免許発行の確実な進展、またスピード違反や交差点での取り締まりなどの指導・取り締まりの実績などが、その証左といえる。ただし、応用的な問題に対処できるほどの能力獲得に至っていない（複雑な交差点での改良技術）、継続性を考慮した仕組みづくりが立ち遅れている（免許更新時の再教育）、重点対象とした C/P 職員から先への普及見通しの不透明さ（幹部警察官による研修・指導計画）などの課題もみえている。

(1) E1 (Engineering) の目標達成状況

プノンペン市による交差点改良の実施能力が強化される。

PDM における指標	達成状況
プロジェクト 2 年目に想定されている社会実験が C/P 機関により実施される。	<ul style="list-style-type: none"> ・ Toul Kork 交差点の社会実験は、計画及び施工業者選定までが完了しているが、予算手当の問題などで施工に至っていない。終了時評価団の表敬時には市長から、「プロジェクト期間内、遅くとも乾期のうちに遂行する」というコミットメントが聞かれた。この交差点改良は、完全に DPWT の技術と予算で行われる予定である。 ・ Pet Lork Sang 交差点の社会実験は、DPWT と日本人専門家で協同実施したあとに「舗装が悪い」「中央分離帯が切れている」などの問題が発生し、日本人専門家が手当てした。 ・ シャルルドゴール通りのコリドーマネジメントは DPWT により実施された。

(2) E2 (Education) の目標達成状況

プノンペン市及び MPWT による運転者教育の実施能力が強化される。

PDM における指標	達成状況
運転者教育が、新道路交通法に沿って実施される。	<ul style="list-style-type: none">・バイク免許発給において、免許取得前の教育を全受験者を実施している。ただし、まず免許普及を優先した措置として、本来 16 時間の講習を 2 時間に短縮してある・免許更新時の再教育については、法的にはヘルスチェックしか義務づけられていない。本プロジェクトの働きかけにより C/P 機関も重要性を認識して対策を講じることに合意している。プロジェクト終了までに更新時再教育が実施されるための仕組みが構築される予定である。

(3) E3 (Enforcement) の目標達成状況

プノンペン市による交通規制の実施能力が強化される。

PDM における指標	達成状況
交通キャンペーン（交通規制）が定期的に実施される。	<ul style="list-style-type: none">・技術的には、基本的な取り締まりを定期的実施する能力はついた。ただし、警察官としての心構え、あるいは交通規制・取り締まりキャンペーンに係る高度な計画と実施能力などは、幹部警官のみが獲得した段階。特に計画能力の強化は手薄である。・プロジェクトの実績としては、交通規制のキャンペーンよりも、交通安全や免許取得のキャンペーンに注力する結果となった。交通安全のキャンペーン実施能力は、NRSC と DPWT を中心についている模様。・プロジェクト終了後は、資金面で若干の懸念が残る。交通安全キャンペーンについては TV やラジオなどマスメディアの広告費用をすべてカバーするのは難しい。交通取締については必要な機材の追加調達やメンテナンスのための予算が必要となる。

2-5 上位目標の達成見込み

プノンペン市にて適切な交通安全対策が実施され、交通渋滞・交通事故が軽減することにより道路交通状況が改善される。

次の表に示すように、各指標に対する現時点の達成状況は、将来の上位目標達成に貢献しうると考えられるものの、現在のプノンペン市における交通事情は、本プロジェクトが対象とした施策（交通管理）だけでは対処できない課題も大きくなっている。

PDM における指標	達成の状況及び見込み
<p>プノンペン市の交通規則の遵守率が向上する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本終了時評価時点では全般的な交通規則遵守率が測定されていないため、達成状況及び達成見込みを断定的に評価することはできない。 ・ただし、参考指標として、ヘルメット着用率は、2008年12月の54%から2009年1月には80%に向上している。本プロジェクトの活動が上位目標に重要な貢献をしていくことは期待できる。
<p>交差点・道路での通過交通量が増加する。</p>	<p>本終了時評価調査の実施時点では社会調査の結果が出ていないものの、現地関係者の共通認識としては、目に見える交通状況改善には至っていない（自動車保有台数の高い伸び率など）。</p>
<p>プノンペン市における台数当たり事故件数・交通事故死者数が減少する。</p>	<p>交通量の増加にもかかわらず、交通事故件数は減少（2007年801件、2008年700件）し、交通事故死者数はほぼ横ばい（2007年261人、2008年266人）となっている。</p>

2-6 実施プロセスにおける特記事項

技術移転の方法は適切であったといえる。特に、カンボジア側 C/P 要員ができるだけ自らの手で活動を実施して成果を生み出すことで、プロジェクト後も持続する能力強化を果たそうと、日本・カンボジア国側双方が努力した。

カンボジア側 C/P 機関と日本人専門家間のコミュニケーションは良好であり、プロジェクトの円滑な実施に寄与した。さらには、E1~E3 の各コンポーネントに WG を設置したことは、C/P 機関同士の関係強化にもつながった。こうしたフェース・ツー・フェースのコミュニケーションを重視したことで、共通の目的に向かって協力しようとする姿勢がかなり強まったと評価できる。

プロジェクト管理においては、カンボジア側の強いオーナーシップが発揮されていた。資金面での制約が時にプロジェクトの活動に影響を及ぼしたものの、各機関の上位者レベルからは継続的にコミットメントを得ることができ、実務レベルでは積極的で真摯な参加姿勢が広くみられた。

第3章 評価結果

3-1 評価5項目の評価結果

(1) 妥当性

以下の理由により、本プロジェクトの妥当性は高いと判断された。

1) カンボジア政府の政策や制度に対する妥当性

- ・カンボジアの交通安全政策として、アジア開発銀行（Asian Development Bank : ADB）支援により国家交通安全アクションプラン（National Road Safety Action Plan）が2005年に策定されている。本プロジェクトは、アクションプラン15項目のなかで、プノンペン市などに道路標識や信号を設置することを計画している【アクションプラン5：道路環境と道路設計】と、自動車免許取得試験の整備や交通安全キャンペーンに関する研修をDLTや州・市の部局に対して実施する計画を含む【アクションプラン10：運転者研修】を直接支えるものである。
- ・プノンペン市はJICA支援を受けて「プノンペン市都市交通マスタープラン（The Urban Transport Master Plan in the Phnom Penh Metropolitan Area）」を2001年に策定している。本プロジェクトのE1~E3の3コンポーネントは、このM/Pにおける交通工学的対策、交通安全教育、交通指導・取り締まりに関する提言に沿って実施されている。
- ・新道路交通法がプロジェクト期間中に施行された。同法により、無免許オートバイ運転車への対策と日常的な交通整理・交通規制が求められることとなった。本プロジェクトがこれを受けて、同法の施行を支援することにその主眼を置き直したことは、妥当性の向上につながった。

2) 対象グループのニーズや対象地域の状況に対する妥当性

- ・プノンペン市の交通事故死亡者数は2005年の230人から2006年の200人へと一旦は減少したものの、翌年は急激に増加し261人に達した。国全体として交通事故が最も深刻な都市問題であるなか、プノンペン市も例外ではない。

3) 日本の援助政策との整合性

- ・本プロジェクトは外務省の対カンボジア国別援助計画との整合性を保っている。当計画においては、「持続的な経済成長と安定した社会実現にむけた社会・経済インフラの整備」が強調されている。同時にJICA国別事業実施計画においても、運輸交通ネットワークの改善を主眼とした運輸交通システム改善プログラムにおける、ネットワークの中枢を担う首都プノンペンの物流・人流の整流化を目的とした重要プロジェクトとして位置づけられる。

(2) 有効性

本プロジェクトの有効性は中程度である。PDMで設定されたプロジェクト目標と成果はプロジェクト終了までにおおむね達成される見込みである。有効性は以下の根拠を通じて評価された。

1) プロジェクト目標の達成状況

- ・インタビュー調査の結果からは、カンボジア側 C/P 機関の能力向上は中程度に達成されたものの、継続した改善努力が必要であるといえる。

2) プロジェクト目標に対する成果の貢献度

- ・日本人専門家の支援及び本邦研修を通じて、カンボジア側 C/P 機関の技術及び知識が向上した。また、カンボジア側 C/P 職員による実践訓練を重視する支援アプローチは基礎的な能力を修得するうえで有効であった。
- ・供与された機材は当初想定どおり有効活用されている。

3) プロジェクト目標達成に対する阻害要因・貢献要因

- ・プロジェクト実施期間中に施行された新道路交通法は、プロジェクト活動を同法に則した内容に変更したこともあって、プロジェクトを円滑に実施するうえで大きな役割を果たした。
- ・プノンペン市の行政上の判断により、Toul Kork 交差点の改良事業（カンボジア側 C/P 機関が自立的に交差点改良を実施するという、プロジェクト目標の一指標）の施行に遅れが生じた。

(3) 効率性

プロジェクトは効率的な方法で実施された。これには新道路交通法の施行も好影響を与えた。計画されていた投入は後述するように適切に実行された。

1) 成果の達成状況

- ・評価団のインタビュー結果によれば、交差点改良・運転者教育・交通取締の基礎的能力は向上したと評価できる（ただし、応用力の問題など、課題も残っていることは前述のとおり）。

2) 計画された投入の実績

- ・資機材の提供、カンボジア側 C/P 職員の配置、カンボジア側 C/P 職員向けの本邦研修、日本人専門家の派遣、資金提供は、すべて適切に実施された。
- ・E3（Enforcement）については、警察官一般向けの座学研修を中心としたアプローチから、選抜された幹部警察官への集中的なトレーニングへと切り替えた。このことは本プロジェクトの効率性を高めた。

3) 関係者の連携

- ・DPWT、DLT 及び NRSC、DDLTS、PPMP、及び日本人専門家は、調査団によるインタビューにおいて一様に、本プロジェクト実施においては十分に協働及び情報交換がなされたと強調した。また、WG 設置のおかげで、問題解決のための具体的な行動を決めるうえでより効率的に考え方のすり合わせや情報交換ができるようになった。プロジェクトに関与したほぼすべてのスタッフが、関係者間で連携することの重要性を理解し効果を実感することとなった。

(4) インパクト

本プロジェクトは一定の波及効果を達成し、今後も引き続きより大きなインパクトを与え

るものと考えられるものの、時々刻々と変わる交通事情から生じる問題に対処していけるようになるためには、プノンペン市は更なるアクションを起こす必要がある。

1) 上位目標の達成は見込み及びプロジェクト実績の貢献度合い

- ・本プロジェクトを通じて C/P 機関の各種能力が向上したため、交通管理の活動が継続的に行われることが期待される。このことは、最終的に上位目標の達成に結びつく実績といえる。
- ・しかしながら、現在のプノンペン市の交通事情としては、本プロジェクトが対象とした対策だけでは解決できないさまざまな問題が発生している。小規模な交通管理では対処できないそうした問題に対して、より効果的な対策を早急に講じる必要がある。

2) 予期されなかった正・負の影響

- ・予期されなかった正・負の影響は特に発生しなかった。

(5) 自立発展性

本プロジェクトの自立発展性は確保される見込みであるものの、交通管理が引き続き円滑に執り行われるためには、対処されるべき課題もいくつか残っている。

1) 政策・制度面の自立発展性

- ・新道路交通法は、交通管理の取り組み全般を支える法制度枠組みとして非常に重要な役割を果たしてきた。この枠組みに沿って本プロジェクトが支援してきた主な活動は、いずれも通常業務として遂行されるようになっている。
- ・交差点及び道路改良に係る WG が引き続き開催されることが、本プロジェクト実績の自立発展性を強化するうえで有効である。WG は、現実の問題に対しての調査分析・プレゼンテーション・議論をすることを通じて、関係者の自立的な能力向上を促す理想的な機会である。
- ・DDLTS の設置は、DLT が免許発行と運転者教育を委譲し、自立発展的により良い運営を進めていくうえでの成功事例となろう。さらに、DLT と DDLTS は、運転者教育の実施能力を拡大するために、既に民間部門との連携までも計画している。

2) 技術面の自立発展性

- ・DPWT は一定のレベルでは交差点改良を計画・実施する能力を獲得した。ただし、複雑な交差点や道路の改良を施すためには更なる能力強化が求められる。それには試行錯誤を繰り返すこと、そして専門家のアドバイスを適宜受けられることが必要であろう。
- ・PPMP において選抜された幹部交通警察官は、自立発展的に交通取締を遂行するうえで重要な役割を担うと見込まれる。ただし、PPMP の交通取締の実施に係る能力は本プロジェクトを通じて形づくられたばかりであることを考慮すれば、幹部警察官が指導や訓練を実施していく状況を、上位者または外部のドナー機関がモニタリングしていく必要がある。また、その際には専門家が適宜助言を与えることが望ましい。

3) 資金面の自立発展性

- ・本プロジェクトが支援してきた主な活動は、すべて通常業務として遂行されるようになっているため、今後はカンボジア側 C/P 機関の優先順位に従って通常予算が割り当てら

れるべきであろう。

- ・DDLTS は免許試験の受験料収入をベースに、自己資金で運営できる仕組みを模索する必要がある。

3-2 結論

本プロジェクトは予定された終了期日である 2010 年 3 月までにプロジェクト目標をほぼ達成する見込みである。カンボジア側 C/P 機関が本プロジェクトで開始された活動を継続し定期的にレビューするのであれば、本プロジェクトは成功であり、かつ今後に向けて十分な自立発展性が確保されたといえるため、本プロジェクトは予定どおり終了されることが望ましい。

第4章 提言と教訓

4-1 提言

(1) プロジェクトの残存期間で行うべき事項

- 1) 仕掛中の交差点改善事業をカンボジア側 C/P 機関が自立的に完了すること。
- 2) 免許更新時の運転者再教育について、実施計画を策定すること。
- 3) PPMP での人材育成ロードマップを策定し、それを実施に移すこと。

(2) プロジェクト終了後に行うべき事項

1) 調整能力の強化

交通問題はますます複雑になり広い分野にわたるようになってきているため、今後の取り組みにおいては統合的な活動が必要不可欠である。現在のところ、カンボジア側 C/P 機関の調整能力は向上してきたとはいうものの依然として経験不足である。交差点や道路の改良に係る社会実験とそのため協議に代表される、調整能力を磨く場が引き続き必要である。これにより対話の機会が確保され、より効果的な協働が可能となっていくであろう。

2) 計画立案能力の向上

本プロジェクトによって獲得した能力の自立発展性を強固なものにするには、カンボジア側 C/P 機関は、組織的・人的な計画立案能力も向上させる必要がある。そのためには、現状認識と分析・取り組み課題の優先順位づけ・課題解決のための具体的な活動が定義されたスケジュール策定・人的資源及び予算の割り当て案作成などを含む、計画立案の実践に自ら取り組んでいくことが求められる。

4-2 教訓

(1) C/P 機関の優先順位と JICA プロジェクトの制約条件の不整合

支援を受ける C/P 機関がオーナーシップを発揮することは、開発協力の成否を握る鍵である。この点では、C/P 機関が JICA の支援をうまく活用して自らの優先事項に対処しようとするのは歓迎されるべき姿勢である。しかしながら、時に C/P 機関の優先順位と JICA プロジェクトの制約事項との間に不整合が発生することがある。このような原因でプロジェクト実施の遅延などの問題を発生させないためには、往々にして C/P 機関と JICA との間での入念な事前調整が必要となる。特にその C/P 機関が JICA 支援を初めて受ける場合には尚更であろう。効果的な調整のためにはまず、JICA プロジェクトの目的やスケジュールが詳細に説明され、C/P 機関がそれを深く理解することが肝要である。

(2) 法制度の動向に沿ったプロジェクト運営

本プロジェクトと新道路交通法との間には相乗効果があったと評価される。本プロジェクトのアプローチは新道路交通法に則して調整されたが、それによって支援の効果と効率性は増大した。関連する法規制の変化に応じて支援アプローチを調整しスケジュール変更などの対応策を講じることは、今後の取り組みにおいても考慮されるべきプロジェクト運営手法である。

第5章 団長所感

(1) おおむね達成が見込まれるプロジェクト目標

今回のプロジェクトは、都市交通管理の基本的構成要素である3E（エンジニアリング、教育そして取り締まり）のそれぞれについて、最も基本的な分野である交差点・道路改良、運転者教育（なかでも二輪車を中心とする運転者への免許取得を通じた交通規則と運転技術の教育）及び交通警察官の取り締まりに係る能力向上に焦点を当てて取り組まれた。つまり、それぞれの分野ごとに能力向上をもたらすことが、ひいては全体としての道路交通状況の改善につながるものとして、プロジェクトのなかではあくまでもこの3つコンポーネントに限って能力向上を図るというプロジェクトであった。したがって、プロジェクト目標自体も、この3つの点に絞った形で掲げられており、その意味ではプロジェクトそのものの成果はみやすい。細かい点はおけば、プロジェクト目標はなんとか達成されるものと見込まれる。ともかく自らでやり切りつつある交差点改良事業やオートバイ運転者への免許発行の確実な進展、またスピード違反や交差点での取り締まりなどの指導・取り締まりの実績などは、そのことを示すものである。当初予定どおりに進んできたとはいえないものの、当初計画が2年であったものを3年に延長したこともあり、プロジェクト期間内では、一定の成果が見込まれるものとなっている。

確かに、交通の現状は目に見えた形での交通改善が進んでいるというわけではない。なんといっても、2000年以降、自動車保有台数の年伸び率は11%強という勢いで推移しており、このことに伴う交通状況悪化のスピードに対し、それに対応する行政のスピードが追いついたとまではいえない。さらに、あとでも書くように、交通管理は交通改善の一部に過ぎず交通管理を超えたレベルの対応が必要な部分も出現してきているのが、現在のプノンペン交通状況である。このため、交通管理面での効果が目に見えにくいのはやむをえない面がある。

(2) それぞれで着実に前進した3E

E1で実施された交差点・道路改良は、1年目に日本人専門家の先導による代表地点での実例の提示、2年目以降のカンボジア側先導での実施という過程を通じ、カンボジア側技術者が交差点及びそれに連なる道路部分におけるエンジニアリング技術を学ぶことであった。実際のところ、日本人専門家による事例も決して順調に進んだわけではなく、また、2年目に予定していたカンボジア側主導での交差点改良は予算の手当てができないなどによる遅れが出た。しかし、プロジェクトの実施期間が3年に延長されたなかで必要な対応が行われ、カンボジア側主導による事業も何とか実施できるめどが立っている。

これにより、必要な技術力が十分に身に付いたとみるのは早計であるが、日本人専門家の意見では、そう複雑でない交差点であれば、何とかこなせようとの認識である。問題点をきちんと分析しうる能力という点ではまだこれから相当の努力がいるのは事実であるが、プロジェクト期間に日本人専門家が主導した事例を含めいくつかの事例に対し日本人専門家と協働で取り組んできた経過を受け、ともかく自力での対応がなされた。今後も、同様の努力を続けることで、エンジニアリング技術をより確実なものとするその基盤ができていといえよう。

E2で取り組んだ課題は、運転者教育である。運転者のみが道路交通問題にかかわっているわけではないが最も重要なアクターであることは間違いなく、特にドライバーの多数を占めながらも無免許で堂々と走っていたオートバイドライバーに運転免許取得を通じて必要な交通知

識・運転技術を与えてきたことは、免許取得者の交通意識向上の基盤を形成し、道路交通を秩序あるものにする非常に重要な一歩といえる。また、これを実行している枠組みもしっかりしており、特に現場の第一線で支えている組織は自立度も高いと認識される。したがって、この取り組みは今後とも順調に進展して行くものと考えられる。

交通規制・取締能力（E3）は、もともとの基本動作がまったくできていなかった段階と比較して格段に進歩したとはいえる。しかし、自立がどこまで可能かについては、悲観的ではないものの十分とはいえない。プノンペン警察側や日本人専門家の本分野への不慣れも手伝っていわば手探り状態だった1年目での経験に基づき、2年目からは交通警察官のリーダー的な5名を中心に座学や実習を行い、3年目にはこの5名がその他の交通警察官の教師役となって全体を引っ張るという形ができてきつつある。劣悪な勤務環境の改善がほとんど進まないなかでも、少なくとも、スピード違反など交通事故と直結する基本的な交通違反に対する指導や取り締まりの基礎ができてきたといえる。

(3) 自立発展性の保持を見通し得る組織基盤の形成

1) E1の自立発展性の鍵を握るWG（ワーキンググループ）

E1の活動に関しては、DPWTに形成されたWGが大きな役割を果たしてきたといえよう。E1の活動では、交差点改良ばかりでなく単路部のマネジメントやそのほかの交通管理課題に対応してきたが、そのためにWGが組織され定期的（毎週1回）に会合が開かれてきた。WGの長は局長だが、実質的な議論は課長レベル以下によるところが大きい。そのなかでさまざまな課題を議論し道筋をつけてきた過程は、技術を習得するためには非常に有意義なものとなった。エンジニアリング技術のノウハウは単に座学だけでなく実地を経験することで身につくものであるが、計画の策定、実施方法の検討、事後の評価などの過程においてWGを通じた同僚などとの議論はより理解を深めるものであるからだ。DPWTによれば、このWGは既にDPWTにビルトインされている状態に等しいものと考えられ、この枠組みはこれからも継続的に機能して行くことが見込まれる。議論を先導できるコアメンバーの下、WGがエンジニアリングを支えていくことが期待される。

2) 免許発行で確かなバックボーンとなったDDLTS（運転免許交通安全課）

オートバイが多数を占めるプノンペンの交通。しかも、オートバイ運転者の多くは無免許運転である。今、その状況を大きく変えるため活動が進行している。

本プロジェクトではこのオートバイ運転者に免許取得を通じて交通ルールや運転技術を教えることに大きな焦点を当て、2007年9月の新道路交通法施行を契機に免許取得促進策の策定・実施への支援を行ってきた。この活動は統括する組織としてMPWTの運輸総局長を委員長とする実行委員会（WG）があり、その下の実施部隊がプノンペン市のDDLTSとなっている。

DDLTSは、新しい組織ではあるものの、新道路交通法の施行や交通量の急ピッチの増加に伴う交通問題の深刻化を受けて、オートバイ運転者への免許証交付の重要性をよく認識し、大きな働きをしてきている。また、今後は民間の自動車教習所が運転者のレベルアップに最も重要な役割を果たすことを念頭に、MPWTの運輸総局とも協力しながら民間自動車教習所の教習員の訓練計画を作成している。このことでもわかるように、DDLTSの問題意識の高さは本プロジェクトのこの分野での成果を出す点で大きく貢献しているばかりでなく、今後の

継続性を支えて行く組織として地歩を固めており、かなり期待できるものと認められる。

3) 交通警察官の精鋭5人組の今後に期待

既に記述したように、交通警察官の活動を支えるものとして期待されるのは、2年目以降に新たな柱として日本人専門家が特に育成に力を注いだ5名の警察官である。既にその5名が他の警察官を指導して行く活動が始められており、ディストリクトも含むプノンペン市の組織全体への波及も今後着実に進んでいくものと期待される。成果がどこまで表れるかは、これら5名が今後どのような役割を果たしていくかが1つの重要な要素であろう。

ある程度やる気のある人間を組織のリーダー的存在として育成していく試みは、一定の組織では普通に行われていることではあり、今回もそれを踏襲したということではある。他の組織への移転が想定しにくい交通警察分野であった点に、今までの順調な推移の理由の1つがあるものとはいえ、今回の5名はやる気などの意識水準も高いと聞いており、十分に将来の期待をもたせるものといえよう。

(4) 終了時までの課題

1) 交差点改良の実施

予算手当や用地上の問題への対応の遅れなどに伴い、カンボジア側が先導する交差点改良事業の実施が遅れている。終了時評価時点では、既に計画・設計が終了し着工を待つ段階となっている。着工に先立つ事前の検討を終えているとはいえ、着工後・完了後に起こる問題はこれから発生するわけで、それへの対処は決して簡単とはいえまい。既に、日本人専門家とともに同様事例を経験してきているので、それを生かしてうまく処理することを期待する。日本人専門家の事例でも、さまざまな試行錯誤があり予定以上に時間がかかったが、ここでの経験は実際の取り組みの難しさとともにどのような過程を経て処理をしていくかを知るのに有益なものとなっていると考えられる。やり終えるまでは気を抜くことなくやり切っただきたい。この部分については、市長からも今回プロジェクトの重要な1つの成果を形成するものであることの認識を頂くとともに来年の乾期には完了するとの言質を得たところである。

2) 免許更新時教育へ向けた更なる努力が必要

運転者教育の分野では、まず焦眉の急として無免許運転者がほとんどであるオートバイ運転手の免許証発行促進を通じた運転者教育を取り上げて取り組んだ。このことの意義は高いとはいえ、事故に直結する違反運転や無秩序運転は相変わらず多く、なかなか交通規則の遵守やマナー向上にはつながって行かないだけに、運転者に対する再教育は必要不可欠となっている。新道路交通法では免許の更新手続きが必要となっているが、運転者への再教育はこの免許更新時を利用することを前提に検討が進められる。このための計画づくりと併せて必要な材料を作成し、さらにこれを適切に使って運転者に再教育を実施する手法を決めていく必要がある。既に、その第一歩には取りかかっているが、まだまだ遅れている。来年の3月までの残期間には、この部分にかなり注力することが求められる。

3) 交通取締能力の向上をより確かにする枠組み形成

交通取締能力を向上させる活動を今後ともきちんと確保して行くためには、それを先導するリーダー（5名の精鋭）の努力だけでは決して十分とはいえない。やはりそれを支える枠組みが必要である。現在、実際の取締活動の多くは内務省（Ministry of Interior : MOI）から

の指示に従い実施される。当面は、この MOI の指導に基づき取締活動は展開して行くことになろう。人材育成の面では組織内の研修に係る青写真を作成する必要がある。既にその一部は準備されていると聞いており、その努力を継続することが望まれる。

(5) 今後の長期的課題

1) 今後必要性がますます強まる調整力

都市交通の改善として求められるものは渋滞緩和、安全性向上、環境悪化防止などを含み、交通管理だけを取り上げて、対策としては代表的には 3E といわれるもののほか緊急医療整備、環境対策などにも及ぶ幅広い取り組みが必要とされている。したがって、都市交通問題は多くの機関がかかわって初めて解決が図られる、きわめて大きな課題である。このため、多くの関係機関間の活動をどのように調整し総合化を図るかが、都市交通問題の解決には肝要な点となる。

今回のプロジェクトでも、こういった調整がいろいろな局面で実施され、特に同じ C/P 間でも、これまでそれほどなされなかった協議が行われた点は一定の評価ができよう。しかし、まだまだ緊密なものとはなっていない。しかも、残念ながら、本プロジェクトでは対象内容が絞られており、とりあえず MPWT とプノンペン市を C/P として仕事をしてきた。確かに、社会実験を主導して実施しているほか交通安全キャンペーンへの積極的参加も行っており、こういった業務を通じて教育省や MOI など C/P 機関以外の組織・団体などとの調整を経験した。それぞれの場合で適切な調整を行ってきたのは事実ながら、経験としてはまだまだ不足しているといえよう。

今後、都市交通問題は自動車保有台数の増加に伴う複雑化・深刻化が確実に進むと考えられるだけに、より総合的な取り組みが必要であり、その意味でもより広い関係機関との調整業務の重要性が増してくる。

2) 自立発展性を強める計画立案力

今回のプロジェクトでは、とりあえず、それぞれの活動を支える組織人材面での基盤ができてきたといえよう。これをより強固なものにしていくには、今後の仕事の進め方に関する方針を明確にし具体的な計画の下、活動を展開して行くことが重要であろう。このように、これら組織基盤が今後どのように仕事をしていくかを自ら考えて行く企画立案能力をもつことが必要となってくる。

今回のプロジェクトの実施主体はプノンペン市となっているものがほとんどではあるが、エンジニアリングの一部を除き、その多くが国が決める方針や計画に基づき実施されている。当然、国の指導は一定の水準を保持して行くのに 1 つの有力な手段である。しかし、交通管理の改善に資する施策の多くは現場の状況を十分に踏まえて検討されるべきでありプノンペン市独自の施策の展開も求められていると考えられる。特に、全国の先端を進んでいるプノンペン市においては全国をリードする役目も担っている。

今後、中長期的には、それぞれの分野で長期計画（例えば 5 カ年計画）を作成し、一定の方向性をもちながら改善を計画的に図って行く努力が求められる。

(6) 今後の協力へ向けての展望

今回のプロジェクトでは、プロジェクト目標はおおむね達成されているとはいえ、ここで築

かかれている基盤は脆弱なものに過ぎない。したがって、より確かなものにする努力が積み重ねられる必要がある。当然のことながら C/P が自覚を強めることがまず求められ、基本的には彼らの独自の努力にゆだねるものの、わが国としても不定期のフォローアップ支援は今後とも必要になるであろう。シニアボランティアを活用したモニタリングなども 1 つの方策として考えられる。

一方、プノンペンの都市交通の状況は、一部の交差点でピーク時間に容量をかなりオーバーする状況が出現し始めており、フライオーバーや拡幅などの大規模なインフラ対策を必要とする箇所も出現してきた。また、以前からいわれながら具体的な対応が全くなされていない公共交通機関をどうするのか。既に、待ったがいえない状態になったといえる。既に要請として上がっている「マスタープラン作成」はこれに応える方策の 1 つである。いうまでもないことだが、このことにより今回のプロジェクトで実施している交通管理技術の重要性が減るわけではなく、交通管理技術も更なる高度化を果たして行かねばならない。今回十分に扱いきれなかった交通事故データ分析をはじめ、駐車場対策や面的信号システムの検討など取り組む必要のある課題はかなりのものがある。結論的にいえば、自動車保有台数の増加率が 2000 年以降年平均 11% という高い数字に伴い交通問題が深刻化していることを背景に対応方法を拡大しながら都市交通問題へ対処することが求められてきている、といえるだろう。

さらに、この 3 年間に本プロジェクトの実施を通じて形成されてきた無形の基盤を、今後どのように発展させて行くかも、日本側としてはきちんと考えておくことが必要であろう。今後の協力のなかに、このことをきちんと意識していくことがまず求められる。

付 属 資 料

1. 合同評価報告書
2. PDM
3. PO
4. 評価グリッド
5. 合同評価会議発表資料

MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE TERMINAL EVALUATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE ROYAL GOVERNMENT OF CAMBODIA
ON
THE PROJECT FOR TRAFFIC IMPROVEMENT
IN PHNOM PENH MUNICIPALITY
IN THE KINGDOM OF CAMBODIA
(PTIPP)


The Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hozumi KATSUTA had a series of meetings with Cambodian organizations concerned for the purpose of the terminal evaluation of "the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh Municipality in the Kingdom of Cambodia (PTIPP, hereinafter referred to as "the Project") based on the R/D signed on December 12, 2006.

Cambodian organizations concerned and the Team had a series of discussions and jointly evaluated the achievement of the Project.

As a result of the discussions, the Team finalized the Joint Terminal Evaluation Report attached hereto and the both sides agreed to submit it to Joint Coordinating Committee.


Phnom Penh, 20 November 2009




Mr. Hozumi Katsuta
Leader
Terminal Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency




Mr. Trac Thai Sieng
Vice Governor
Municipality of Phnom Penh


H.E. Skai Sambo
Under-Secretary of State
Ministry of Public Works and Transport

JOINT EVALUATION REPORT
ON
THE PROJECT FOR TRAFFIC IMPROVEMENT
IN PHNOM PENH MUNICIPALITY
IN THE KINGDOM OF CAMBODIA
(PTIPP)

Phnom Penh, 20 November 2009

g
h
i

CONTENTS

1. Introduction of the Terminal evaluation.....	1
1.1 Preface.....	1
1.2 Objectives.....	1
1.3 Methodology.....	1
1.4 Members of the Evaluation team.....	2
1.5 Schedule of the Evaluation Team.....	3
1.6 Main Officials Visited.....	3
2. Outline of the Project.....	4
2.1 Background of the Project.....	4
2.2 Summary of the Project.....	4
2.3 Inputs.....	5
3. Result of the Project.....	6
3.1 Achievement of the Project.....	6
(1) Outputs.....	6
(2) Project Purpose.....	9
(3) Overall Goal.....	10
3.2 Implementation Process of the Project.....	11
3.3 Result of the evaluation based on Five Criteria.....	11
(1) Relevance.....	11
(2) Effectiveness.....	12
(3) Efficiency.....	13
(4) Impact.....	14
(5) Sustainability.....	14
3.4 Conclusion.....	15
4. Recommendations and Lessons Learned.....	16
4.1 Recommendations.....	16
(1) Objectives to be implemented within the remaining Project period.....	16
(2) Objectives to be implemented Post-Project.....	16
4.2 Lessons Learned.....	16

8
3 left

LIST OF ANNEXES

ANNEX I:	Project Design Matrix, Plan of Operation, and WBS
ANNEX II:	Assignment of Cambodian Counterpart Officials
ANNEX III:	Local Cost (Cambodian Side)
ANNEX IV:	Record of Dispatch of Japanese Experts and Mission Teams
ANNEX V:	Training for Counterpart Officials in Japan
ANNEX VI:	List of Equipment and Machinery Provided
ANNEX VII:	Local Cost (Japanese Side)
ANNEX VIII:	List of Textbooks or Materials produced by the Project
ANNEX IX:	List of Interviewee
ANNEX X:	Questionnaire

SUMMARY OF ABBRIVIATIONS

DDLTS	Division of Driver License and Traffic Safety, DPWT
DLT	Department of Land and Transport, MPWT
DPWT	Department of Public Works and Transport, MPP
EXC	Executive Committee
GDT	General Department of Transport, MPWT
JCC	Joint Coordinating Committee
MPP	Municipality of Phnom Penh
MPWT	Ministry of Public Works and Transport
NRSC	National Road Safety Committee
PPMP	Phnom Penh Municipal Police
R/D	Record of Discussion
WBS	Work Breakdown Structure

1. Introduction of the Terminal evaluation

1.1 Preface

The Project was initiated in March 2007 and will be completed in March 2010. The Terminal Evaluation Team dispatched by JICA visited Phnom Penh Municipality in the Kingdom of Cambodia from 9 to 21 November 2009 for the purpose of evaluating the achievement of the Project.

1.2 Objectives

The evaluation activities were performed with the following objectives:

- (1) to verify the achievements of the Project compared to the plan (achievements of inputs, outputs and the project purpose);
- (2) to identify promoting and/or prohibiting factors;
- (3) to analyze the Project based on the five evaluation criteria (i.e. Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability); and
- (4) to make recommendations on the remaining Project activities and the actions to be taken in the future, and prepare lessons learned.

1.3 Methodology

- (1) Terminal evaluation is performed upon completion of a project, focusing on its effectiveness, efficiency, and sustainability.
- (2) Actual evaluation was implemented following the JICA Guideline for Project Evaluation. The Joint Evaluation Team evaluated the project based on: 1) performance of the project; 2) implementation process of the project; and 3) five evaluation criteria. The evaluation was conducted based on the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") as a guideline of the evaluation together with the Plan of Operation. The PDM is the second version revised and approved by the Record of Discussion signed on March 27, 2008 as a result of the mid-term evaluation.
- (3) Five evaluation criteria
 - 1) Relevance
Relevance refers to the validity of the Project purpose and the overall goal in connection with the needs of beneficiaries and the policies of Cambodia and

Japan.

2) Effectiveness

Effectiveness refers to the extent to which the expected achievements of the Project have been done as planned. It also examines whether these benefits have been brought about as a result of the Project.

3) Efficiency

Efficiency refers to the productivity of the implementation process. It examines whether the inputs of the Project have been efficiently converted into outputs in terms of timing, quality, and quantity.

4) Impact

Impact refers to direct and indirect, positive and negative impacts caused by the implementation of the Project, including the extent to which the overall goal has been achieved.

5) Sustainability

Sustainability refers to the extent to which the Project can be further developed by Cambodia, and the extent to which the benefits generated by the Project can be sustained under national policies, technology, systems and financial state.

Note: The impact and sustainability are evaluated and forecasted at this moment since the Project is still underway and some achievements may be made by the end of the Project or after the project implementation.

(4) Collection Methods of Information and Data

The evaluation Team collected information and data by:

- Reviewing the Project documents and reports;
- Conducting a questionnaire survey prior to interviews; and
- Visiting the Project sites and interviewing key personnel

ANNEX IX: List of Interviewee

ANNEX X: Questionnaire

1.4 Members of the Evaluation team

Both joint members of Cambodia and Japan were supposed to evaluate the Project on the bases of the RD which was signed on December 12, 2006. The tentative evaluation report by Japanese evaluation team was used for discussion. Then after finalizing the report, both sides agreed it as "Joint Evaluation Report".

Members of the Japanese evaluation team

- (1) Mr. Hozumi KATSUTA (Leader)
Senior Project Formulation Advisor
JICA VIETNAM
- (2) Mr. Hideki ITO (Project Planning)
Assistant Director, Transportation & ICT Division 2,
Transportation and ICT Group,
Economic Infrastructure Department, JICA
- (3) Mr. Rui HIWATASHI (Evaluation and Analysis)
Researcher, IMG Inc.

1.5 Schedule of the Evaluation Team

- 10 Nov. (Tue) Meeting with JICA Office, Interview with DLT, DDLTS
11 Nov. (Wed) Interview with JICA Experts, DPWT
12 Nov. (Thu) Interview with PPMP, JICA Experts
13 Nov. (Fri) Internal meeting
14 Nov. (Sat) Interview with JICA Experts,
Internal meeting
15 Nov. (Sun) Internal meeting
16 Nov. (Mon) Courtesy call on the GDT, PPMP and MPP,
Meeting with JICA Office
17 Nov. (Tue) Interview with JICA Experts
18 Nov. (Wed) Meeting on Evaluation Report with MPP, DPWT and DLT
19 Nov. (Thu) Preparation for Final Report
20 Nov. (Fri) Joint Coordination Committee, Signing on Minutes of Meeting,
Report to JICA Office, Embassy of Japan

1.6 Main Officials Visited

- (1) Municipality of Phnom Penh
H.E. Kep Chuk Tema Governor, MPP
- (2) Ministry Public Works and Transport
H.E. Slot Sambo Under-secretary of State, MPWT
H.E. Ung Chun Hour Director General, GDT, MPWT
- (3) Phnom Penh Municipality Police
B.Gen. Touch Naroth Commissioner, PPMP

2. Outline of the Project

2.1 Background of the Project

Phnom Penh is the capital city of Cambodia. It is also the largest and most populated city in Cambodia, inhabited by about 1.33 million. It functions as the political, economic and cultural center of the country. JICA conducted the study for "The Urban Transport Master Plan in the Phnom Penh Metropolitan Area" (2000-2001), to solve the transport problems and to maintain the sustainable urban development in the city.

However, the traffic conditions in Phnom Penh have been worsening in recent years due to the rapid increase of vehicles (registrations of 2- and 3-wheel vehicles per 1,000 population number 250 in total, or 1/4 of the population in average) caused by the concentration of population in the city. The traffic congestion and traffic accidents, especially those involving motorcycles, have been one of the most serious social issues in Phnom Penh.

The causes of these traffic congestion and traffic accidents were represented as follows:

- (1) The installation of traffic control facilities such as traffic signals and signs was still at a low level.
- (2) The traffic safety education to the drivers and pedestrians was not in place.
- (3) Driver's license was not required to operate a motorcycle with capacity of less than 125 cc on roads under the old traffic law.
- (4) There were no regulations governing motorcycle taxi operations.

Municipality of Phnom Penh requested the Japanese Government to support the implementation of the Project in order to tackle these city traffic problems.

2.2 Summary of the Project

The objectives and output of the Project stated in the R/D are as follows (the detailed framework of the Project, the PDM, is shown in ANNEX 1):

Overall goal: To improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh Municipality.

Project purpose: (1) To improve the capacity of DPWT, MPP to improve intersections

(2) To improve the capacity of DLT, MPWT to educate drivers

(3) To improve the capacity of PPMP, MPP to enforce traffic law

Output: (1) To Improve technology of traffic management (improvement of intersections etc.) by DPWT counterpart and officers in Phnom Penh Municipality [Engineering]

(2) To improve knowledge and techniques of the counterpart and officers of DLT, MPWT in drivers education to enhance traffic safety awareness of license holders in Phnom Penh Municipality and to contribute to improvement of safety through traffic safety campaign [Education]

(3) To improve the knowledge and techniques of the counterpart and other police officers in traffic enforcement by internal education to Municipal Traffic Police Officers [Enforcement]

2.3 Inputs

(1) Cambodian side

1) Arrangement of Counterpart Personnel

Cambodian counterpart officials were assigned to the Project as shown in ANNEX II.

2) Provision of facilities for the Project implementation

Cambodian side provided facilities as shown in ANNEX III.

3) Materials and expenses for improvement of intersection, signal installation and etc.

- Cambodian side allocated materials for the Project operation as shown in the ANNEX III.

- Expenses of 200,900 US dollar was allocated for Project operation as shown in ANNEX III

(2) Japanese side

1) Dispatch of Experts

Experts in the five (5) fields have been dispatched as shown in ANNEX IV.

2) C/P Training in Japan

Three (3) staff participated in the training in Japan as counterpart personnel of Japanese experts as shown in ANNEX V

Handwritten marks:
A small mark resembling a stylized 'S' or '5' at the top right.
A signature or initials 'MHC' at the bottom right.

- 3) Materials for improvement of intersection, signal installation, etc.
JICA provided materials for the Project operation as shown in ANNEX VI.
- 4) Local Cost
The total expenditure amounted to 264,145 US dollar as shown in ANNEX VII

3. Result of the Project

3.1 Achievement of the Project

(1) Outputs

The achievement of each output is described below.

- 1) Output 1: To improve technology of traffic management (improvement of intersections etc.) by DPWT counterpart and officers in Phnom Penh Municipality. [Engineering]

Verifiable Indicators	Results
Increase of traffic volume in intersections and roads.	Considering the recent changes in traffic situation in Phnom Penh Municipality such as the increase of the overall traffic volume, it has become difficult to verify the Output 1 by increase of traffic volume in the targeted intersections and roads as planned in PDM. Instead, congestion queue length can be used as a proxy indicator. According to the survey done by the Project in 2007 and 2008 in the intersection that the Project targeted, congestion queue lengths were shortened by the improvement works.
The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning and implementation of intersection improvement.	The counterpart organization can be observed to have gained the basic capacity to satisfy the technical criteria that are necessary to conduct planning and implementation of not so complicated intersection improvement. This observation is supported by the fact that DPWT has planned and is implementing an intersection improvement with a minimum support from Japanese experts.
Number of participants in	87 participants in total including the counterpart

3/14/18

technical training session for Phnom Penh Municipality.	officials attended 4 sessions of classroom training. In addition, counterpart officials have attended working group sessions held once a week and joined the occasional OJT activities.
Over 80% of the training participants understand the traffic management.	The participants marked 88% of the score on average in the latest exam held in March 2009, proving that their understanding of intersection geometric design was satisfactory.

- 2) Output 2: To improve knowledge and techniques of the counterpart and officers of DLT, MPWT in driver education to enhance traffic safety awareness of license holders in Phnom Penh Municipality and to contribute to improvement of safety through traffic safety campaign. [Education]

Note - Additional counterpart organizations: In addition to the DLT of MPWT, the Project supported the capacity development of: (i) DDLTS of DPWT, to which DLT's responsibility and authority regarding the implementation of driver education and license issuing in Phnom Penh Municipality were delegated; and (ii) NRSC, an inter-ministerial committee regarding nation-wide road safety issues, the staff of which consist of DLT officials.

Verifiable Indicators	Results
The counterpart is capable of producing driver education programs and textbooks.	The counterpart organizations have developed their capability of preparing driver education programs and textbooks. DLT is currently formulating the national standards of driver education by incorporating knowledge transferred from Japanese experts. DDLTS has performed the initiative not only in implementing the existent program but also in planning, coordinating, and implementing further expansion of education.
The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of driver education	The counterpart organization, DDLTS, is observed to have gained the capacity to satisfy the technical criteria that are necessary to conduct planning, implementation, and evaluation of driver education. This observation

Handwritten signature

Handwritten marks

programs.	is supported by the fact that DDLTS has planned and is implementing education programs with a minimum support from Japanese experts.
The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic safety campaign.	The counterpart organization, NRSC, is observed to have gained the capacity to continue to conduct planning, implementation, and evaluation of traffic safety campaign. NRSC has been playing an active role in coordinating campaigns together with related organizations.
Number of participants of trainer's training in driver education.	14 participants attended the Honda trainer's training for one week at NCX center.
Trainers' capacity to conduct driver education.	Trainers in DDLTS have developed their capacity to conduct adequate driver education to citizens. Furthermore, DDLTS has already formulated a program that will transfer the driver education service to private driving schools.

- 3) Output 3: To improve the knowledge and techniques of the counterpart and other police officers in traffic enforcement by internal education to Municipal Traffic Police Officers. [Enforcement]

Note – Change of approach: As the result of the mid-term evaluation of the Project conducted in March 2008, the Project and the counterpart organizations agreed that the activities for Output 3 should be concentrated on the training of selected senior traffic police officers in PPMP.

Verifiable Indicators	Results
The counterpart is capable of preparing training curricula.	The selected 5 senior traffic police officers seem to have developed their capacity to conduct basic supervision and training for other police officers, but it is better to monitor actual practices on a regular basis for a certain period. The roadmap for human resource development will be prepared before the end of the Project.

<p>The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic enforcement activities.</p>	<p>The counterpart organization is observed to have gained the basic capacity to satisfy the technical criteria that are necessary to conduct planning, implementation of traffic enforcement activities. PPMP has planned and is implementing traffic enforcement activities regarding speeding, drunk driving, and traffic control at intersection.</p>
<p>The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic enforcement campaign.</p>	<p>The counterpart organization is observed to have gained the capacity to satisfy the technical criteria that are necessary to conduct planning, implementation of traffic enforcement campaign. PPMP has played effectively a leading role in a "helmet use" campaign.</p>
<p>Number of participants in technical training session for municipal traffic police officers in Phnom Penh Municipality.</p>	<p>337 police officers in total participated in 16 sessions in 11 days and 344 in total participated in 8 sessions in 32 days.</p>
<p>Over 80% of training participants pass the post training test.</p>	<p>Because the Project has adopted the approach to concentrate the training activities on the core senior officers of MPP since the second year, this indicator is not valid any more.</p> <p>The selected 5 senior police officers marked acceptable scores in a performance evaluation by the standard of Japanese police. Although they have already begun to supervise and train their junior staff based on such capacities, further OJT and classroom trainings would be needed.</p>
<p>On average, training participants achieve the satisfactory level for 80% of traffic enforcement items.</p>	<p>This indicator is not valid any more for the same reason as above.</p>

(2) Project Purpose

- 1) Project Purpose 1: To improve the capacity of DPWT, MPP to improve

Handwritten marks:
 HKC
 ↗
 S

intersections

Verifiable Indicators	Results
The public experiments planned for the third year is implemented by the counterpart personnel.	The public experiment has been properly planned and is being implemented by the counterpart personnel.

- 2) Project Purpose 2: To improve the capacity of DLT, MPWT to educate drivers
 Note - DDLTS of DPWT and NRSC have also become the counterpart organizations regarding this Project Purpose for the reason mentioned above.

Verifiable Indicators	Results
Driver education is implemented according to the new road traffic law.	Driver education for motor bike drivers through issuing of driver license has been conducted.

- 3) Project Purpose 3: To improve the capacity of PPMP, MPP to enforce traffic law

Verifiable Indicators	Results
The campaign for traffic law enforcement is periodically implemented.	Technically this indicator has been satisfactorily achieved, but PPMP needs to make more efforts to ensure sustainable financial resources.

(3) Overall Goal

To improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh Municipality.

- Although the results for the indicators as shown below will possibly contribute to the achievement of the overall goal, the current traffic situation in Phnom Penh involves the problems that cannot be addressed only by the measures that the Project has targeted.

Verifiable Indicators	Results
To improve the level of obedience to traffic rule by road users.	The usage rate of helmet was drastically improved from 54% in December 2008 to 80% in January 2009.
To improve the traffic condition in Phnom Penh Municipality.	The developed capacities of the counterpart organizations have not yet brought about

MHC
9
8

To increase the traffic volume in intersections and roads.	visible improvement of the traffic condition in the city.
To decrease 1) number of traffic accidents per vehicles and 2) road.	The actual number of traffic accidents and fatalities have declined or remained as before in spite of the increased traffic volume: · traffic accidents from 801 in 2007 to 700 in 2008 · traffic accident fatalities from 261 in 2007 to 266 in 2008

3.2 Implementation Process of the Project

- The methodology of technical transfer is considered as appropriate. Especially the efforts from both Cambodian and Japanese sides to develop sustainable capacity by letting the counterpart personnel, as much as possible, produce outputs or conduct activities by their own hands.
- The communication among counterpart organizations and Japanese experts has enabled smooth implementation of the Project. Moreover, the introduction of the working groups has greatly contributed to the development of the good relationships among the counterpart organizations. Through a face-to-face style of communication, their willingness to cooperate each other towards the shared objectives has been significantly raised.
- Strong ownership has been perceived in the Cambodian side throughout the Project management. Although the Project has faced a few financial constraints in Cambodian side, there have been continuous commitment and support from the executive level, and active and sincere participation from the operational level.

3.3 Result of the evaluation based on Five Criteria

(1) Relevance

The Project is highly relevant for the following reasons:

- 1) Relevance of the Project for Cambodian government's policy and institution
 - National Road Safety Action Plan was developed by ADB assistance in 2005 as the traffic safety policy in Cambodia. This plan is composed of 15 action plans, which included the installation of road signage and traffic signals in

M/TC
9
18

Phnom Penh and other cities. Among others, the Project directly supports the implementation of Action Plan 5, Road environment and road design, and Action Plan 10, Driver education.

- Phnom Penh Municipality conducted “The Urban Transport Master Plan in the Phnom Penh Metropolitan Area”, (2000 – 2001), supported by JICA. The Project is conducted based on the Master Plan’s recommendations of traffic engineering countermeasures, traffic safety education and traffic enforcement.
- The new road traffic law was enacted in the middle of the implementation of the Project, which required actions against non-licensed motorcycle users and support for the daily traffic guidance and enforcement. The relevance of the Project has been increased since the Project has changed its focus to support the implementation of the law.

2) Relevance of the Project for the needs of target group and the situation of the area

Phnom Penh’s number of fatalities declined from 230 in 2005 to 200 in 2006. However, it went up again to 261 in 2007, a drastic increase from the level of 2006. Traffic accidents are the most serious urban issues not only in Cambodia but also in Phnom Penh. Therefore, selecting Phnom Penh as the Project area is judged to be appropriate.

3) Consistency with the Japanese Aid Policy

The Project is consistent with the Japanese development strategies in Cambodia drawn up by Ministry of Foreign Affairs, which emphasizes “development of social and economic infrastructure for the sustainable economic growth and stable society”. The Project is also considered as one of the most important projects in the JICA’s Assistance Strategy for Cambodia, which mentioned that the purpose of the Project is to stabilize the traffic not only commuter traffic but also commodity traffic in Phnom Penh Municipality where lies the core of the transport network in the country.

(2) Effectiveness

The effectiveness of the Project is satisfactory. The Project will mostly achieve the Project purpose and Outputs shown in the PDM before the end of the Project. The effectiveness has been clearly proved mainly on the following ground:

HK
9
8

1) Achievement of Project Purpose

The results of the interviews showed the satisfactory level of development of the capacities of counterpart organizations, although the continuous efforts to improve the capacities are required.

2) Contribution of Project Outputs to the Project Purpose

- The techniques and knowledge of the counterpart organizations have been improved by Japanese experts' assistance and technical training programs in Japan. The implementation approach to let the counterpart officials learn by doing was especially effective in developing their fundamental capacity.
- The supplied equipment has been well utilized as originally planned.

3) Analysis of the factors

- The new Road Traffic Law was enacted during the Project, which has strongly promoted the smooth implementation of the Project.
- There was delay in the implementation of Toul Kork intersection improvement due to the MPP's administrative decision.

(3) Efficiency

The Project has been implemented in an efficient way. The implementation of the new land traffic law contributed the efficiency of the Project. Other inputs have been delivered properly as shown below.

1) Achievement of the Outputs

The results of the interviews showed the improvement of basic technology and knowledge of traffic management – intersection improvement, driver education, safety campaign, and traffic enforcement.

2) The provision of equipment, assignment of counterpart personnel, training for counterpart personnel in Japan, dispatch of Japanese experts, and financial inputs have been implemented as planned.

3) The approach of the E3 component (Enforcement) for PPMP was changed from the classroom training for general police officers to the concentrated training of selected senior traffic police officers, which contributed to the increase of efficiency.

4) Collaboration with DPWT, DLT/NRSC, DDLTS, PPMP, and JICA

NSK
7
B

All the agencies emphasized that collaboration and exchanging information have been sufficiently conducted in implementing the Project. In addition, the working groups have contributed to foster efficient exchange of views and information to decide actual actions to solve issues. Almost all the officials involved in the Project understood the necessity and felt the effectiveness of the collaboration.

(4) Impact

Although the Project has achieved and will continue producing a large impact, Phnom Penh Municipality requires stronger and wider actions in order to overcome the challenges of the ever-changing traffic situation.

- 1) Prospect of achieving the Overall Goal and the extent to which the achievement of the Project Purpose will contribute to the Overall Goal
 - The capacities of the counterpart organizations developed through the Project will continue to sustain traffic management activities, which will eventually lead to the achievement of the Overall Goal
 - However, the current traffic situation in Phnom Penh faces the problems that cannot be addressed only by the measures that the Project has targeted. Countermeasures against the problems that cannot be covered by the small-scale traffic management would be necessary in the near future.
- 2) Direct/Indirect Impact
 - No unintended impacts are observed.

(5) Sustainability

According to the observation of the terminal evaluation study, the sustainability of the Project is expected to be ensured, but there are several issues to be addressed in order to continue the smooth implementation of traffic management.

- 1) Policy and Institutional Sustainability
 - The new land traffic law has played a significant role as an institutional framework that sustains the overall traffic management activities. All the major activities that the Project has supported in this framework are now being performed as regular duties.

1/4/11
B
8

- The working group regarding intersection/road improvement will contribute to enhancing the sustainability of the Project achievement because working group sessions provide an ideal opportunity to improve capacity among themselves through surveys, presentations, and discussions on real issues.
- DDLTS is a good example of organizational arrangement that sustains the continuation of improved implementation of license issuing and driver education that are delegated from DLT. Furthermore, DLT and DDLTS already have a plan to collaborate with the private sector to expand the capacity of providing necessary driver education.

2) Technical Sustainability

- DPWT has developed a certain level of the capacity of planning and conducting intersection improvement. However, more trials and errors as well as occasional advice from experts would be needed in order to acquire higher capacity to perform more complex analysis in interchange/road improvement.
- The selected senior traffic police officers of PPMP are expected to play a key role in continuing the necessary traffic enforcement in a sustainable manner. Given that the capacity of PPMP to implement effective traffic enforcement has just been established through the Project, the monitoring, by the executive level or external donor agencies, of the implementation of supervision and training by senior officers as well as occasional advice from experts would be desired.

3) Financial Sustainability

- Considering all the major activities that the Project has supported are now being performed as regular duties, the regular budget should be allocated based on priorities of the counterpart organizations.
- DDLTS should keep seeking a profitable system based on examination fee.

3.4 Conclusion

The Project will mostly attain the Project Purpose by its completion date of March 2010. The Project should be terminated as scheduled since it is successful and a sufficient level of sustainability will be ensured, on condition that the counterpart organizations continue the activities initiated by the Project and review them periodically.

4. Recommendations and Lessons Learned

4.1 Recommendations

(1) Objectives to be implemented within the remaining Project period

- 1) Finishing the ongoing intersection improvements through self-help mechanisms;
- 2) Formulating a plan for the re-training of drivers upon license renewal; and
- 3) Formulating a roadmap for human resource development in PPMP and initiating activities based thereon.

(2) Objectives to be implemented Post-Project

- 1) Enhancing coordination capacity: With traffic issues becoming increasingly complex and wide-spread, the expansion of integrated actions will become critical to any future efforts. Currently, despite the improvements in counterpart organizations' level of cooperation through the Project, the counterparts' level of experience remains limited. The continued organizing of venues for the purpose of improving coordination, such as the public experiment consultations on intersection/road improvements, would ensure a consistent level of dialogue and maintain a high level of cooperation; and .
- 2) Increasing planning capacity: In order to ensure the sustainability of capacity improvements realized through the Project, counterpart organizations and officials must also build their planning capacity through their own efforts of creation of plans, including the recognition and analysis of the status quo, the prioritization of issue lists, the drafting of schedules with specific break-downs of activities in order to address those issues, and the drafting of human/financial resource allocation plans.

4.2 Lessons Learned

- 1) Ownership by the counterpart organizations has always been a key to the success of development cooperation. In this regard, counterpart organizations are encouraged to utilize JICA assistance in order to address issues they deem to be priorities. However, this at times may create discrepancies between counterpart organization priorities and the constraints of the JICA project. In order to avoid delays in project implementation or other such problems,

MSK
B

8

advance coordination with JICA is often necessary especially in cases where it is the first occasion for the counterpart organization to receive JICA assistance. In order to properly effectuate this coordination, a detailed explanation and deep understanding of the JICA project's objectives and schedule by the counterpart organization are critical.

- 2) The synergy between the Project and the new Land Traffic Law, in consideration of which the Project was adjusted, is expected to lead to the enhancement of the assistance's effectiveness as the assistance is being provided in correlation with changes in the relevant legal institutions. This type of coordination and scheduling could serve as basis for future efforts.

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Project Design Matrix (PDM) Ver 4.0

Project Name: The Traffic Improvement in Phnom Penh City (PTIPP)

Duration: March 2007 – March 2009 (3 years)

Target Area: Phnom Penh Municipality

Target Group: Officers of DPWT / PPMP (and DLT), Road Users in Phnom Penh Municipality

Project Implementation Agency:

Department of Public Works and Transport in the Municipality of Phnom Penh (DPWT in MPP)

Department of Land Transport in the Ministry of Public Works and Transport (DLT in MPWT)

Phnom Penh Municipal Police (PPMP)

Date: 04 November 2009

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions	Progress/Achievement									
<p>Overall Goal</p> <p>To improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City.</p>	<ol style="list-style-type: none"> To improve the level of obedience to traffic rule by road users. To improve the traffic condition in Phnom Penh City. To increase the traffic volume in intersections and roads. To decrease 1) number of traffic accidents per vehicles and 2) road. 	<ol style="list-style-type: none"> Monitoring of the improvement of traffic enforcement by traffic police Monitoring of the traffic in intersections / roads by fixed-point survey Traffic survey by counterparts and NGOs. 	<ol style="list-style-type: none"> Population of Phnom Penh City does not drastically increase. Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Percentage of helmet-wearing M/C drivers December 2008: 54% -> January 2009: 80% 2-1 Average congestion queue length reduce from 90m to 86m at Monireth Blvd./Road 271 Intersection 2-2 Average travel speed increase from 15.5km/hour to 17.7km/hour at Monireth Blvd./Road 271 Intersection. 3-1 Inflow traffic volume at Monireth Blvd./Road 271 Intersection increase from 27,972 pcu/hour to 29,149 pcu/hour. 4-1 Trend of No. of accidents and fatalities <table border="1"> <tr> <td>Year</td> <td>2007</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>No. of accidents</td> <td>801</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>No. of fatalities</td> <td>261</td> <td>266</td> </tr> </table> 	Year	2007	2008	No. of accidents	801	700	No. of fatalities	261	266
Year	2007	2008											
No. of accidents	801	700											
No. of fatalities	261	266											
<p>Project Purpose</p> <ol style="list-style-type: none"> To improve the capacity of DPWT, PPM to improve intersections To improve the capacity of DLT, MPWT to educate drivers To improve the capacity of PPMP, PPM to enforce traffic law 	<ol style="list-style-type: none"> The public experiments planned for the second year is implemented by the counterpart personnel The campaign for traffic law enforcement is periodically implemented. Drivers education is implemented when the new road traffic law becomes effective. 		<ol style="list-style-type: none"> The budget for the activities is allocated. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Public experiments at 2 intersections were implemented by the collaboration between 3Es. And Toul Kork intersection improvement starts to implementation. 2-1 4 times traffic safety campaigns together with relevant agencies were implemented. 3-1 Program for issuance of M/C driving license started from June 2008. 									

9
H
A
A

<p>Output</p> <p>1. To improve technology of traffic management (improvement of intersections, etc.) by DPWT counterpart and officers in Phnom Penh City [Engineering]</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>1-1 Increase of traffic volume in intersections and roads.</p> <p>1-2 The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning and implementation of intersection improvement.</p> <p>(Other officers)</p> <p>1-3 Number of participants in technical training session for Phnom Penh City.</p> <p>1-4 Over 80% of the training participants pass the post training test.</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>1. Monitoring of the traffic in intersections / roads by fixed-point survey</p> <p>2. Traffic survey by counterparts and NGOs.</p> <p>3. Monitoring record of project planning and implementation</p> <p>(Other officers)</p> <p>4. Record of training session</p> <p>5. Pre test, Post Test</p>	<p>1. Trained officials of road planning and traffic management continue working in counterpart agencies.</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>1-1 Traffic volume at Monireth Blvd./Road 271 Intersection increase from 20,000 pcu/hour to 21,000 pcu/hour.</p> <p>1-1 Before and after traffic survey at Monireth Blvd./Road 271 Intersection by experts and counterparts</p> <p>1-2 The manual of intersection improvement for counterparts was prepared.</p> <p>(Other officers)</p> <p>1-3 Accumulated number of participants of 4 times E1 classroom training was 87</p> <p>1-4 Average score of pre- and post-questionnaire survey is 60 and 88, respectively</p>
<p>2. To improve knowledge and techniques of the counterpart and officers of DLT, MPWT in drivers education to enhance traffic safety awareness of license holders in Phnom Penh City and to contribute to improvement of safety through traffic safety campaign [Education]</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>2-1 The counterpart is capable of producing drivers education programs and textbooks.</p> <p>2-2 The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of drivers education programs.</p> <p>2-3 The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic safety campaign</p> <p>(Other officers)</p> <p>2-4 Number of participants of trainer's training in drivers education.</p> <p>2-5 Trainers' capacity to conduct drivers education.</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>1. Drivers education programs and textbooks</p> <p>2. Monitoring records of planning, implementation and evaluation of drivers education programs</p> <p>3. Monitoring records of planning, implementation and evaluation of traffic safety campaign</p> <p>(Other officers)</p> <p>4. The record of training</p> <p>5. Questionnaire data answered by training participants</p>	<p>1. To maintain the relationship with local NGOs.</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>2-1 The counterparts developed programs/ textbook by supporting of Japanese experts.</p> <p>2-2 Start the discussion of the countermeasures for the non-licensed motorcycle users</p> <p>2-3 Conduct 4 times traffic safety campaign with relevant agencies</p> <p>(Other officers)</p> <p>2-4 14 officers joined the 5-day trainer's training by Honda at NCX safety driving center</p> <p>2-5 DDLTS trainers have developed their capacity of driver's education to the citizens.</p>
<p>3. To improve the knowledge and techniques of the counterpart and other police officers in traffic enforcement by internal education to Municipal Traffic Police Officers [Enforcement]</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>3-1 The counterpart is capable of preparing training curricula.</p> <p>3-2 The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic enforcement</p> <p>3-3 The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic enforcement</p> <p>(Other officers)</p> <p>3-4 Number of participants in technical training session for municipal traffic police officers in Phnom Penh City.</p> <p>3-5 Over 80% of training participants pass the post training test.</p> <p>3-6 On average, training participants achieve the satisfactory level for 80% of traffic enforcement items</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>1. Training curricula</p> <p>2. Monitoring records of needs assessment, planning, implementation and evaluation of traffic enforcement.</p> <p>3. Monitoring records of planning, management and evaluation of traffic enforcement campaign.</p> <p>(Other officers)</p> <p>4. Training records</p> <p>5. Pre test and post test</p> <p>6. Questionnaire data answered by the citizens, records of traffic enforcement activities</p>	<p>1. Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase.</p>	<p>(Counterpart)</p> <p>3-1 Selected 5 senior traffic police officers seem to have developed their capacity of training to the junior officers but need monitoring.</p> <p>3-2 The trainer's manual and textbook of traffic enforcement for counterparts was prepared.</p> <p>3-3 Counterpart joined the traffic safety campaign meetings managed by PTIPP team</p> <p>(Other officers)</p> <p>3-4 Accumulated number of participants of 16 times classroom training and 8 times OJT were 337 and 344, respectively.</p> <p>3-5 Average score of pre- and post-evaluation to 8 selected 5 senior traffic police officers by Japanese expert were 43% and 69%, respectively.</p>

6


<p>Activities</p> <p>1. Intersections - Road improvement: Engineering</p> <p>1-1 Preparatory study (2 and 4 wheels vehicles)</p> <p>1-2 Selection of planned intersections and roads for public experiments</p> <p>1-3 Traffic survey</p> <p>1-4 Consideration of the detail measures (Intersections, signal and sign, road facilities, contents of traffic enforcement)</p> <p>1-5 Arrangement of facilities to public experiments</p> <p>1-6 Public experiments</p> <p>1-7 Evaluation of the experiments</p> <p>1-8 Support the similar projects by counterparts</p> <p>1-9 Implementation of public campaign for traffic safety campaign (public experiment)</p> <p>2. Drivers Education : Education</p> <p>2-1 Analysis of traffic safety and drivers education</p> <p>2-2 Creation of the program of drivers education</p> <p>2-3 Creation of textbook of drivers education</p> <p>2-4 Training for trainers of drivers education</p> <p>2-5 Cooperation with local NGOs for implementation of public campaign for traffic safety (esp. 2 wheels vehicles)</p> <p>2-6 Implementation of traffic safety campaign</p> <p>3. Enhancement of Traffic Enforcement: Enforcement</p> <p>3-1 Analysis of Traffic enforcement activities (esp. 2 wheels vehicles)</p> <p>3-2 Consideration of traffic enforcement system</p> <p>3-3 Creation of manuals for traffic enforcement and traffic safety guidance</p> <p>3-4 Enhancement of statistical system of traffic accident</p> <p>3-5 Technical training for traffic police officers</p> <p>3-6 Implementation of public campaign for traffic enforcement</p> <p>4. Common Activities</p> <p>4-1 Counterpart training in Japan</p> <p>4-2 Implementation of seminar and workshop</p>	<p>Inputs</p> <p>(Japan)</p> <p>1. Dispatch of Experts (85.5 M.M.) Expert's field</p> <p>- Chief Advisor/Traffic Safety (23.0 M.M.) - Intersection/Road Improvement (19.8 M.M.) - Drivers Education (13.7 M.M.) - Enhancement of Traffic Enforcement (21.0 M.M.) - Seminar Instructor (7.0 M.M.) - Seminar Speaker (1.0 M.M.)</p> <p>2. C/P training in Japan Name : Prom Kampour Course: Colloquium on Urban Public Transport Duration: 15 January 2008 - 29 February 2008 Duration: 30 September 2008 - 06 December 2008 Name : Nhem Vichheka Course: Comprehensive Transportation Planning and Project Duration: 29 September 2008 - 03 December 2008</p> <p>3. Materials for Improvement of Intersection (USD445,400 including signal installation)</p> <p>4. Cost of Public Campaign for Traffic Safety (USD127,600)</p> <p>5. Cost Related Equipment of Traffic Enforcement, etc. (USD112,700)</p>	<p>(Cambodia)</p> <p>1. Arrangement of counterpart personnel (C/P) Counterparts' field</p> <p>- Project Manager (MPP) - 2 Deputy Project Managers (DPWT, DLT) - Officer(s) for Drivers Education (MPWT) - Officer(s) for Improvement of intersections /roads (DPWT)</p> <p>- Officer(s) for Enhancement of Traffic Enforcement (PPMP)</p> <p>2. Provision of facilities for the Project implementation - Project office</p> <p>MPP Main Office MPP Annex DPWT Branch Office DLT Branch Office PPMP Branch Office</p> <p>3. Materials for Improvement of Intersection (USD200,900)</p> <p>4. Other necessary budget such as for implementation of the traffic campaigns</p>	<p>1. Project counterparts continue working in the counterpart agencies.</p> <p>2. Trained officials of road planning and traffic management continue working in counterpart agencies.</p> <p>1. To maintain the relationship with local NGOs to implement traffic safety campaign.</p> <p>1. Trained traffic police officers continue working in Municipal Traffic Police.</p> <p>Preconditions</p> <p>1. Road users do not oppose to the Project.</p>	<p>Refer to ANNEX I-3</p>
---	---	--	--	---------------------------

9
K.K.P.

Plan of Operation (PO) / Tentative Schedule of Implementation (TSI)
 Project Title : The Traffic Improvement in Phnom Penh City

04 November 2009

Year/Month	2 0 0 7												2 0 0 8												2 0 0 9												2010			Person in Charge (Japanese Expert)	Implementer
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Major Intersections/Road Improvement																																									
1-1 Preparatory study (2 and 4 wheels vehicles).	■																																							PM, *IRI	*DPWT
1-2 Selection of planned intersections and roads for public experiments.	■																																							PM, *IRI	*DPWT
1-3 Traffic survey by PT	■												■												■												■			PM, *IRI	*DPWT
1-4 Consideration of the detail measures (intersections, signal and sign, road facilities, contents of traffic enforcement).	■												■												■												■			PM, *IRI	*DPWT
1-5 Arrangement of facilities to public experiments.	■												■												■												■			PM, *IRI	*DPWT
1-6 Public experiments.	■												■												■												■			PM, *IRI	*DPWT, PPMP
1-7 Evaluation of the experiments.	■												■												■												■			*PM, IRI	*DPWT, PPMP
1-8 Support the similar projects by counterparts.	■												■												■												■			PM, *IRI	*DPWT, PPMP
Drivers Education																																									
2-1 Analysis of traffic safety and drivers education.	■																																							*DE	*DLT
2-2 Creation of the program of drivers education (Re-education: 2 and 4 wheels vehicles).	■																																							*DE	*DLT
2-3 Creation of textbook of drivers education (Re-education: 2 and 4 wheels vehicles).	■																																							*DE	*DLT
2-4 Creation of the program of motorcycle drivers education (countermeasures for the non-licensed motorcycle drivers).	■												■																											*DE	*DLT
2-5 Creation of textbook of motorcycle drivers education (countermeasures for the non-licensed motorcycle drivers).	■												■																											*DE	*DLT, DLT
2-6 Applying new program to obtain drivers license for type A1 (49-125cc motorbike and motor-tricycle).	■												■												■												■			*DE	*DLT
2-7 Training for trainers (DLT/DPWT) of drivers education.	■												■												■												■			*DE	*DLT
2-8 Cooperation with local NGOs for implementation of public campaign for traffic safety.	■												■												■												■			*PM, DE	*NGO, DLT
2-9 Implementation of traffic safety campaign (including SE).	■												■												■												■			*PM	*NGO,
Enhancement of Traffic Enforcement																																									
3-1 Analysis of Traffic enforcement activities (esp. 2 wheels vehicles).	■												■																											*ETE	*PPMP
3-2 Consideration of traffic enforcement system.	■												■																											*ETE	*PPMP
3-3 Creation of manuals for traffic enforcement and traffic safety guidance.	■												■												■												■			*ETE	*PPMP
3-4 Enhancement of statistical system of traffic accident.	■												■												■												■			PM, *ETE	*DLT, PPMP
3-5 Technical training for traffic police officers.	■												■												■												■			PM, *ETE	*PPMP
[Common]																																									
4-1 Counterpart training in Japan	■												■												■												■			*PM	DPWT, PPMP, DLT
4-2 Implementation of seminar and workshop.	■												■												■												■			*SI	DPWT, PPMP, DLT

Note1: (Japanese Side) PM: Project Manager/ Traffic Safety, IRI:Intersection/Road Improvement, DE:Drivers Education, ETE:Enhancement of Traffic Enforcement, SI:Seminar instructor

Note2: (Cambodian Side) DPWT: Department of Public Works and Transport (MPP), PPMP: Phnom Penh Municipal Police (MPP), DLT (Department of Land Transport (MPWT), Local NGOs (NGO)

*Responsible Personnel

*Responsible Institution

9
 MK
 B

WBS (Activity Item and Structure)	Expected outcome	Schedule												Person in charge	Implementors	Degree of the progress	OEC										Remarks	
		CY 2007				CY 2008				CY 2009							JPI	MPP	DPWT	T. Police	CVI	NESC	IB	DPC	Other NGOs	P. Bank		
		FY2007		FY2008		FY2009																						
		Jan	Mar	Apr	Jun	Jul	Sep	Oct	Dec	Jan	Mar	Apr	Jun															Jul
Output 1: To improve technology of traffic management (improvement of intersections, etc.) by DPWT counterparts and officers in Phnom Penh City (Engineering)														Phng Sokun (Chief Officer of Public Works and Transport in DPWT), Chief Technical Experts of Intersection Point Improvement														
1.1 Preparatory study (2 and 4 wheels vehicles) Analysis of existing conditions	Identified problems and issues for intersection improvement	Planned Actual																										This activity mostly done by experts (Refer to Progress Report)
1.2 Selection of planned intersection and roads for public experiment (MondulRea, 211 & Panna Rd, 211)	Planned intersections for public experiment (MondulRea, 211 & Panna Rd, 211)	Planned Actual																										
1.3 Traffic Survey	Basic data for the intersection improvement																											Shared between experts and counterparts
1.3.1 Preparation of specification for traffic survey		Planned Actual																										
1.3.2 Preparation of manuals for traffic survey		Planned Actual																										
1.3.3 Conduct of traffic survey		Planned Actual																										
1.4 Consideration of the detail measures (Preparation of intersection improvement plan)	Preparation of classroom training, manual and establish E1 weekly meeting																											Shared between experts and counterparts through E1 scheduled meeting
1.4.1 Conduct of test survey		Planned Actual																										
1.4.2 Preparation of manuals for facilities		Planned Actual																										
1.4.3 Training of intersection improvement by manual		Planned Actual																										
1.4.4 Detailed design		Planned Actual																										
1.4.5 Design and cost estimate		Planned Actual																										
1.4.6 Plan of construction work/traffic management plan		Planned Actual																										
1.4.7 Approval of relevant agencies		Planned Actual																										
1.4.8 Preparation of specifications, civil works and signal installation		Planned Actual																										
1.4.9 Selection of contractor/ negotiation with contractor, civil works and signal installation		Planned Actual																										
1.5 Arrangement of facilities to public experiment	Preparation of classroom training, manual and establish E1 weekly meeting																											Shared between experts and counterparts through E1 scheduled meeting

9
KH
B

WBS (Activity Name and Structure)	Expected outcome	Schedule												Person in charge	Implementers	Degree of the progress	OKS										Remarks					
		CY2017			CY2018			CY2019			CY2020						JPT	MPP	DPWT	T Public	B/L	NEOC	HS	QIC	Other NGOs	P Sector						
		Jan	Apr	Jul	Jan	Apr	Jul	Jan	Apr	Jul	Jan	Apr	Jul																			
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																			
1.1 Intersectiohead improvement works (More vth Blvd/Road No. 27)	Preparation of construction management plan														Person in charge	Person in charge (Office of Transport Office in DPWT, MPP)	Completed															
1.1.1 Construction Management		Planned Actual														Person in charge	Person in charge (Office of Transport Office in DPWT, MPP)	100%														
1.1.2 Mobilization		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.1.3 Improvement works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.1.4 Supply of traffic signal		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor (Deputy Chief of Public Lighting Division in DPWT, MPP)	100%														
1.1.5 Signal works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.1.6 Completion of works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor (Deputy Chief of Public Lighting Division in DPWT, MPP)	100%														
1.2 Intersectiohead improvement works (Russein Blvd./Road No. 27)	Preparation of construction management plan															Person in charge	Person in charge (Office of Transport Office in DPWT, MPP)	Completed														
1.2.1 Construction Management		Planned Actual														Person in charge	Person in charge (Office of Transport Office in DPWT, MPP)	100%														
1.2.2 Mobilization		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.2.3 Improvement works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.2.4 Supply of traffic signal		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor (Deputy Chief of Public Lighting Division in DPWT, MPP)	100%														
1.2.5 Signal works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.2.6 Completion of works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor (Deputy Chief of Public Lighting Division in DPWT, MPP)	100%														
1.3 Corridor management work (Charles de Gaulle, Traffic Safety Furniture installation)	Preparation of construction management plan															Person in charge	Person in charge (Office of Transport Office in DPWT, MPP)	Completed														
1.3.1 Plan and Design		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.3.2 Survey and implementation Works		Planned Actual														Person in charge	Phong Contractor	100%														
1.4 Conduct of public experiment	Preparation of classroom learning, manual and establish SI ready meeting															Person in charge	Phong Contractor (Deputy Chief of Public Lighting Division in DPWT, MPP)	Completed													Conducted by stakeholders including relevant ministries	

- 51 -

9 AAC 8

WIS (Activity Item and Structure)	Expected outcome	Status	Schedule												Person in charge	Implementors	Degree of the progress	OBS										Remarks			
			FY2017				FY2018				FY2019							JIT	MPP	DPWT	T. Police	DJT	NISC	HR	OSC	Other NGOs	P. Civilian				
			Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct																	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
1.6.3.4	Preparation of role of activities of public experiment	Planned Actual													WIS	WIS	WIS														
1.6.3.5	Conduct of public experiment	Planned Actual													WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS		
1.7	Evaluation of public experiment														WIS	WIS														Public data by experts through the discussion with counterparts. Refer to POM (2nd edition)	
1.7.1	Evaluation criteria of public experiment	Planned Actual													WIS	WIS	Completed														
1.7.1.1	Evaluation of public experiment at Moniveth Blvd./Road 271	Planned Actual															Completed														
1.7.1.2	Evaluation of public experiment at Russian Blvd./Road 271	Planned Actual													WIS	WIS	Completed	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS		
1.7.1.3	Evaluation of public experiment along Charles de Gaulle Blvd.	Planned Actual															Not yet	WIS	WIS	WIS	WIS										
1.8	Support of the similar project by the counterparts (Russian Blvd./Mao Tse Tung Blvd. intersection improvement)														WIS	WIS														Activities are shared between experts and counterparts. Topographic survey being conducted by counterparts.	
1.8.1	Conduct of topographic survey	Planned Actual													Phan Kimphou/Chief of Transport Office, DPWT, NISC, DPWT engineers	Phan Kimphou/Chief of Transport Office, DPWT, NISC, DPWT engineers	Completed	WIS	WIS												
1.8.2	Conduct of traffic survey	Planned Actual													JIT	Phan Kimphou	WIS	WIS	WIS												
1.8.3	Preparation of alternative concepts	Planned Actual													JIT/DPWT counterpart	JIT/DPWT counterpart	WIS	WIS	WIS												
1.8.4	Selection of alternative concepts	Planned Actual													WIS	WIS	WIS	WIS	WIS												
1.8.5	Approval of alternative concepts	Planned Actual													Cambodian Counterpart	Cambodian Counterpart	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS										
1.8.6	Design and cost estimation	Planned Actual													JIT/DPWT counterpart	JIT/DPWT counterpart	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS										
1.8.7	Approval of design, Bill of quantity and documents	Planned Actual													Cambodian Counterpart	Cambodian Counterpart	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS										
1.8.8	Preparation of tender documents	Planned Actual													JIT/DPWT counterpart	JIT/DPWT counterpart	Completed	WIS	WIS												
1.8.9	Preparation of budget for implementation	Planned Actual													Cambodian Counterpart	Cambodian Counterpart	WIS	WIS	WIS	WIS	WIS										

Handwritten signature and initials at the bottom left of the page.

WBS (Activity Name and Structure)	Expected outcome	Planned Actual	Timeline												Person in charge	Implementers	Degree of the progress	OBS										Remarks							
			FY2007				FY2008				FY2009							JPT	MPP	DPWT	T. Police	DLT	PSPC	HB	DTC	Other NGOs	J. Sector								
			Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct																					
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					
1.2.10 Implementation works		Planned Actual														DPWT	DPWT	Not yet																	
1.0 Classroom training of interaction improvement to DPWT engineers (15 engineers)	Preparation of classroom training and manual															JPT/Counterpart	JPT/Counterpart																		Materials were prepared by experts.
1.1.1 Preparation of manuals for classroom training		Planned Actual														DPWT	DPWT	Completed																	
1.1.2 Discussion with relevant division in DPWT		Planned Actual														DPWT	DPWT	Completed																	
1.1.3 Conduct of classroom training to DPWT engineers		Planned Actual														DPWT	DPWT	On schedule																	
1.1.4 Evaluation of classroom training		Planned Actual														DPWT	DPWT	On schedule																	

Note: JCC: Joint Coordinating Committee
 EXC: Executive Committee
 JPT: JICA Project Team
 DLT: Department of Land Transport, MPWT
 Mol: Ministry of Interior
 DPWT: Department of Public Works and Transport; MPP
 PPMP: Phnom Penh Municipal Police
 NGO: Non-Governmental Organization
 JICA: Japan International Cooperation Agency
 PS: Private Sector

Note: Planned
 Planned
 Actual work
 Actual work

Handwritten signature and initials

WBS (Activity Item and Structure)	Expected outcome	Status	Schedule												Person in charge	Implementers	Degree of the progress	OBS										Remarks																									
			CY 2007			CY 2008				CY 2009								JPI	MPV	OHER	TODA	DLI	NRSO	HS	CRC	DRM	WOCs		J. server																								
			Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb																Mar																							
2.6.1.3 Preparation of implementation plan for 1st campaign (Title: TV spot, Radio spot, Banner and Newspaper)		Planned Actual																																																			
2.6.1.4 Conduct of 1st campaign		Planned Actual																																																			
2.6.1.5 Preparation of Classroom Training		Planned Actual																																																			
2.6.1.6 Conduct of Classroom Training		Planned Actual																																																			
2.6.2 2nd traffic safety campaign																																																					
2.6.2.1 Preparation plan for 2nd campaign		Planned Actual																																																			
2.6.2.2 Discussion between relevant agencies		Planned Actual																																																			
2.6.2.3 Preparation of implementation plan for 2nd campaign		Planned Actual																																																			
2.6.2.4 Conduct of 2nd campaign		Planned Actual																																																			
2.6.3 3rd traffic safety campaign (Awareness campaign for public experiment at Marina/Rtd 271)																																																					
2.6.3.1 Preparation plan for 3rd campaign		Planned Actual																																																			
2.6.3.2 Discussion between relevant agencies		Planned Actual																																																			
2.6.3.3 Preparation of implementation plan for 3rd campaign		Planned Actual																																																			
2.6.3.4 Conduct of 3rd campaign		Planned Actual																																																			
2.6.4 4th traffic safety campaign (Awareness campaign for public experiment at Rusa/Rtd 271)																																																					
2.6.4.1 Preparation plan for 4th campaign		Planned Actual																																																			
2.6.4.2 Discussion between relevant agencies		Planned Actual																																																			
2.6.4.3 Preparation of implementation plan for 4th campaign		Planned Actual																																																			
2.6.4.4 Conduct of 4th campaign		Planned Actual																																																			
2.6.5 5th and 6th traffic safety campaign																																																					
2.6.5.1 Preparation plan		Planned Actual																																																			
2.6.5.2 Discussion between relevant agencies		Planned Actual																																																			
2.6.5.3 Preparation of implementation plan		Planned Actual																																																			

The activity will be mainly conducted by NRSO and NGO (NSI). The activities are going to discuss among stakeholders.

WBS (Activity Item and Structure)	Expected outcome		Schedule												Person in charge	Implementers	Degree of the progress	OBS										Remarks			
			CY 2007				CY 2008				CY 2009							CY 2010		JPT	MPT	DPWT	JICA	DLT	MPP	NGO	JICA		Other NGOs	P. sector	
			JPT/2007																												
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				Jan	Feb												Mar
2.6.5.4 Conduct of campaign		Planned																													
		Actual																													
2.7 Evaluation of the traffic safety campaign	Interview surveys at 5 markets in the city																													Ready done by experts. Refer to interview survey results for citizens.	
2.7.1 Preparation of specification for evaluation survey (interview survey and video shooting survey)		Planned																													
		Actual																													
2.7.2 Discussion with relevant agencies		Planned																													
		Actual																													
2.7.3 Conduct of evaluation survey		Planned																													
		Actual																													
2.7.4 Evaluation of the traffic safety campaign		Planned																													
		Actual																													
2.8 Preparation of budget allocation for the traffic safety campaign in the 3rd phase of PTSP	Conduct the Executive Committee																												This activity was not fully discussed among PTSP team members.		
2.8.1 Preparation of plan for the traffic safety campaign in 3rd phase		Planned																													
		Actual																													
2.8.2 Discussion with relevant agencies		Planned																													
		Actual																													
2.8.3 Preparation of the documents for the budget allocation		Planned																													
		Actual																													

Note: JCC: Joint Coordinating Committee
 EXC: Executive Committee
 JPT: JICA Project Team
 DLT: Department of Land Transport, MPWT
 MoI: Ministry of Interior

DPWT: Department of Public Works and Transport; MPP
 PMP: Phnom Penh Municipal Police
 NGO: Non-Governmental Organization
 JICA: Japan International Cooperation Agency
 PS: Private Sector

Note: Planned
 Planned
 Actual work
 Actual work

Handwritten signature or initials.

MBS (Activity Item and Structure)	Expected outcome		Schedule												Person in charge	Implementers	Degree of the progress	OBS											Remarks	
			CY 2011				CY 2012				CY 2013							JPT	MPP	DPWT	T-Police	OT	NRDC	HB	CRG	Other NGOs	I-Sector			
			Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct																
Output3: To improve the knowledge and techniques of the counterparts and other police officers in traffic enforcement by Internal education to Municipal Traffic Police Officers																														
3.1 Analysis and identified problems of current traffic enforcement activities in Pinar del Rio	Identified problems and issues	/																												The activity mainly done by experts.
3.1.1 Analysis of traffic accident data			Planned	Actual											Hase, Yane & Yane	Project Team	Completed	○	○		○	○			○					Original format of traffic accident data
3.1.2 Data collection of current traffic enforcement activities and personnel assignment			Planned	Actual											Hase, Yane & Yane	dto	dd	○	○		○	○			○					
3.1.3 Problems identification of current activities by traffic police officers			Planned	Actual											Hase, Yane & Yane	dto	dd	○	○		○	○			○					
3.2 Consideration of traffic enforcement system	Discussion between experts and counterparts		Planned	Actual		x									dto	dto	dd	○	○		○	○			○				Mainly done by experts through the discussion with experts and traffic police officers.	
3.3 Creation of manuals for traffic enforcement and traffic safety guidance	Discussions between experts and counterparts		Planned	Actual			x		x						dto	dto	dd	○	○		○								The activity mainly done by experts.	
3.4 Enhancement of statistical systems of traffic accident	Discussion between experts and counterparts		Planned	Actual						x					dto	dto	dd	○	○		○	○			○				The activity mainly done by experts and PSPD.	
3.5 Technical training for traffic police officers	Conduct of 3 times classroom training and 2 times on-the-job training at improved intersections		Planned	Actual			○	○	○	○	○	○	○	○	dto	dto	On-site	○			○								Manuals were mainly prepared by experts.	
3.6 Implementation of public campaign for traffic enforcement	"see in output 2, item 2.6		Planned	Actual				x	x						dto	dto	Completed	○	○		○	○			○					
3.7 Preparation of traffic enforcement system development	Discussion between experts and counterparts	/																											Mainly done by experts in cooperation with traffic police officers.	
3.7.1 Understanding of new traffic law			Planned	Actual			x								Hai, Deputy Chief & Yane	MOP & PPMP	Completed	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Successfully done	
3.7.2 Collaboration between traffic regulation and enforcement			Planned	Actual											Hai, Deputy Chief	DPWT & PPMP	dd	○			○	○	○	○	○	○				
3.7.3 Selection of priority measures of traffic enforcement activities			Planned	Actual			x								Hai, Deputy Chief & Yane	Project Team & PPMP	dto	○			○	○	○							
3.8 Development of manuals for traffic control and enforcement	Preparation of trainee's and training manuals for ES	/																											Mainly done by experts.	
3.8.1 Basic considerations of traffic enforcement			Planned	Actual			x								Yane & Hase	Project Team & PPMP	Completed	○			○	○	○	○	○					
3.8.2 Priority measures for traffic enforcement activities			Planned	Actual											Hai, Deputy Chief & Yane	Project Team & PPMP	dto	○			○	○	○	○	○	○	○	○	Educated traffic police officers	
3.8.3 Handling instruction of the equipment of traffic enforcement			Planned	Actual											Yane & Hase	Project Team & PPMP	dto	○			○			○			○			
3.8.4 Data processing of traffic accident			Planned	Actual											Yane & Hase	Project Team & PPMP	dto	○			○	○	○	○				Original format of traffic accident data.		
3.9 Improvement of traffic accident data system	Development of improved CBS traffic accident data sheets	/																											Mainly done by experts in cooperation with traffic police officers and MOP.	
3.9.1 Analysis and identified problems of current traffic accident data system			Planned	Actual											Yane & Hase	Project Team & PPMP	Completed	○			○	○	○	○				Hai's traffic accident report		
3.9.2 Revision of current traffic accident data system			Planned	Actual											Yane & Hase	MOP & PPMP	dd	○			○	○	○	○				Hai's traffic accident report and GPS		

Handwritten signature or initials.

WBS (Activity Name and Structure)	Expected outcome	Schedule													Person in charge	Implementers	Degree of the progress	OBS										Remarks		
		CY2017			CY2018				CY2019				CY2020					JPT	MPP	DPWT	PPMP	NGO	DLT	HSC	MOT	CAC	Other NGOs		Private	
		FY2017						FY2018				FY2019																		
		Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct	Jan																Apr
3.10	Trainer's training and training curriculum for traffic police officers	Preparation of trainer's and training materials and analysis of the questionnaire survey results													Yama, Hase & Yonita	Project Team	Completed													Training was conducted for the staff of traffic police officers from Nov. fiscal year training especially only JST.
3.10.1	Development of training items and curriculum for traffic police officers		Planned	Actual										Yama, Hase & Yonita	Project Team	Completed	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
3.10.2	Conduct the training to traffic police officers through public experience		Planned	Actual										Hsk, Deputy Chief, Yama & Hase	Project Team & PPMP	On going	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
3.10.3	Conduct of priority measures of traffic enforcement at sites		Planned	Actual										Hsk, Deputy Chief, Yama & Hase	Project Team & PPMP	On going	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
3.10.4	Development of trainer's manuals of traffic control and enforcement		Planned	Actual										Hsk, Deputy Chief, Yama, Hase & Yonita	Project Team & PPMP	On going	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
3.10.5	Development of evaluation indicators		Planned	Actual										Hsk, Deputy Chief & Yonita	Project Team & PPMP	On going	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
3.10.6	Evaluation by the comparison between before and after questionnaire survey		Planned	Actual										Hsk, Deputy Chief & Yonita	Project Team & PPMP	On going	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

Note: JCC: Joint Coordinating Committee
 EXC: Executive Committee
 JPT: JICA Project Team
 DLT: Department of Land Transport, MPWT
 MOT: Ministry of Interior

DPWT: Department of Public Works and Transport; MPP
 PPMP: Phnom Penh Municipal Police
 NGO: Non-Governmental Organization
 JICA: Japan International Cooperation Agency
 PS: Private Sector

Note: ■ Planned
 ○ Planned
 ● Actual work
 ■ Actual work

9/14/17

WBS (Activity Name and Structure)	Expected outcome	Schedule																Person in charge	Implementors	Degree of the progress	OBS										Remarks
		CY 2007				CY 2008				CY 2009				CY 2010							JCC	MPP	DPWT	T. Police	DLT	MISC	HS	CIC	Other NGOs	+ Sector	
		Jan	Feb	Mar	Apr	Jan	Feb	Mar	Apr	Jan	Feb	Mar	Apr	Jan	Feb	Mar	Apr														
Output 4: Common activities																															
4.1 Counterpart training in Japan	Dispatch the counterpart to training from mid. January to end of February																												MPWT, DPWT, experts and counterpart prepared the preparatory work.		
4.1.1 Preparatory work for required documents		Planned			■												Chief advisor (from Kamput(DPWT))	Phum Kamput(DPWT)	Completed												
4.1.2 Training in Japan		Planned						■									Phum Kamput(DPWT)	etc	etc												
4.2 Implementation of seminar and workshop (classroom training)																															
4.2.1 Implementation of seminar	Holding the traffic safety seminar on 9th December 2009 and 16th October 2010																Officers from National Police Agency	Officers from National Police Agency	Completed									This activity mainly was prepared by experts.			
4.2.1.1 Preparatory work		Planned			■					■	■	■	■	■	■	etc	etc	etc													
4.2.1.2 Implementation of the traffic safety seminar		Planned			○											etc	etc	etc													
4.2.2 Implementation of workshop (Classroom training) (see output 2)		Planned			○																										
		Actual																													

Note: JCC: Joint Coordinating Committee
 EXC: Executive Committee
 JPT: JICA Project Team
 DLT: Department of Land Transport, MPWT
 MoI: Ministry of Interior

DPWT: Department of Public Works and Transport; MPP
 PPMP: Phnom Penh Municipal Police
 NGO: Non-Governmental Organization
 JICA: Japan International Cooperation Agency

Not
 ■ Planned
 ○ Planned
 ○ Actual work
 ■ Actual work

Handwritten signature

Assignment of Cambodian Counterpart Officials

1. Project Manager

Mr. Trac Thai Sieng Vice Governor of MPP

2. Deputy Project Manager

Mr. Keo Savin Director of DLT, MPWT

Mr. Khiev Sarun Deputy Director of DPWT, MPP

3. Counterpart Personnel

E1

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Mr. Moeung Sophan | Deputy Director of DPWT, MPP |
| 2. Mr. Chea Bunthoern | Chief of Transport Office, DPWT, MPP |
| 3. Mr. Phourng Cahmroern | Chief of Public Lightening Division, DPWT, MPP |
| 4. Mr. Prum Kampoul | Deputy Chief of Transport Office, DPWT, MPP |

E2

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Mr. Keo Savin | Director of DLT, GDT, MPWT |
| 2. Mr. Pheap Chan Vibol | Deputy Director of DLT, GDT, MPWT |
| 3. Ms. Nop Srey Neth | Officer of NRSC, MPWT |
| 4. Mr. Top Sovannarith | Deputy Chief of Division of Drivers License and Traffic Safety, DPWT, MPP |

E3

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Mr. Tin Prasoeur | Chief of Office, PPMP, MPP |
| 2. Capt. Chev Hak | Deputy Chief of Office, PPMP, MPP |
| 3. Mr. EL Narin | Deputy Chief of Office, PPMP, MPP |
| 4. Mr. Em Sambath | Deputy Chief of Office, PPMP, MPP |
| 5. Mr. Son Kha | Chief of Administration Section, PPMP, MPP |

Local Cost (Cambodian side)

Buildings and Facilities for Japanese Experts

1. MPP Main Office
2. MPP Annex
3. DPWT Branch Office
4. DLT Branch Office
5. PPMP Branch Office

Local Cost

1. Intersection Improvement
Civil Works etc. USD200,900

3/14/11

Record of Dispatch of Japanese Experts and Mission Teams

Assignment of Japanese Experts (Total 85.5 M.M)

1. Chief Advisor/Traffic Safety (23.0 M.M.)
2. Intersection/Road Improvement (19.8 M.M.)
3. Drivers Education (13.7 M.M.)
4. Enhancement of Traffic Enforcement (21.0 M.M.)
5. Seminar Instructor (8.0 M.M.)

Mission Teams

1. Preparatory Study Team (July, 2006)
2. Project Consultation Team (March, 2008)
3. Terminal Evaluation Team (November, 2009)

Training for Counterpart Officials in Japan

1.

Name :Mr. Prom Kampour

Engineer, Transportation Office, DPWT

Course: Colloquium on Urban Public Transport

Duration : 15 January 2008 – 01 March 2008

2.

Name :Mr. Prom Kampour

Engineer, Transportation Office, DPWT

Course: Colloquium on Urban Public Transport

Duration : 30 September 2008 – 6 December 2008

3.

Name : Mr. NHEM Vichheka

Vice-Chief, Transportation Office, DPWT

Course: Comprehensive Transport Planning and Project

Duration : 29 September 2009 – 3 December 2009

List of Equipment and Machinery Provided

No	Name	Number	Amount in USD※	Amount in JPY
1	Alarm Whistle	550	2,061	188,000
2	Safety vest	150	3,250	296,400
3	Guide light	50	1,371	125,000
4	Speed gun	7	47,349	4,318,200
5	Loudspeaker	8	145	13,200
6	Flag	50	121	11,000
7	Safety cone	50	1,146	104,500
8	Safety cone bar	30	482	44,000
9	Walkie talkie	8	1,157	105,500
10	Hand set	1	3,997	364,500
11	Alcohol analyzer	2	9,925	905,200
12	Inspection light with stand	2	987	90,000
13	Arrow light	2	439	40,000
14	Electric generator	2	2,122	193,500
15	Parasol	5	350	31,900
16	Computer	5	8,365	762,900
17	Printer	1	1,803	164,400
18	Projector	4	11,813	1,077,300
19	TSIB	1	6,135	559,500
20	Screen	3	444	40,500
21	Traffic accident inspection set	1	384	35,000
22	Line eraser	1	8,912	812,800
	Total		112,755	10,283,300

※1USD=91.2JPY (Nov 4 2009)

Local Cost (Japanese Side)

1. Intersection Improvement

(1) Monireth Blvd / Road 271

Civil Works	USD10,257
<u>Signal Works</u>	<u>USD80,889</u>
Total	USD91,146

(2) Russian Blvd / Road 271

Civil Works	USD 65,568
<u>Signal Works</u>	<u>USD107,431</u>
Total	USD172,999

List of Textbooks or Materials produced by the Project

E1

1. Textbook of the Classroom Training on E1
2. Construction Management Plan for E1

E2

1. PowerPoint Slides of the Classroom Training for E2
2. Motor Cycle Drivers Training Manual for E2

E3

1. Textbook of the Classroom Training for E3
2. Capacity Development Plan for E3 (under preparation)

9 MK

LIST OF INTERVIEWEES

Cambodian Side:

Municipality of Phnom Penh

Mr. Kiev Sarun	Deputy Director, DPWT
Mr. Moeung Sophan	Deputy Director, DPWT
Mr. Puong Chamrouen	Chief of Public Lightening Division, DPWT
Mr. Prom Kampoul	Deputy Chief, Transport Office, DPWT
Mr. Chou Kimtry	Engineer, Transport Office, DPWT
Mr. Top Savannarith	Deputy Chief, DDLTS, DPWT
Capt. Chev Hak	Deputy Chief of Office, PPMP
Mr. Sout Samart	Traffic Police Officer, PPMP
Mr. Tim Sothen	Traffic Police Officer, PPMP
Mr. Sok Cheang	Traffic Police Officer, PPMP

Ministry of Public Works and Transport:

Mr. Keo Savin	Director of DLT, MPWT
Mr. Tadao Kuwano	JICA Expert (Advisor, MPWT)

Japanese Side:

Mr. Masato Koto	Chief Advisor of PTIPP / Traffic Safety
Mr. Toshio Kimura	Short-term Expert, PTIPP / Intersection/Road Improvement
Mr. Kenichi Iwata	Short-term Expert, PTIPP / Intersection/Road Improvement
Mr. Shigeru Yanai	Short-term Expert, PTIPP / Enhancement of Traffic Enforcement

Final Evaluation of the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh City

Questionnaire to Counterpart Personnel of (DPWT in MPP)

Dear Madame/Sir,

This is a questionnaire for the final evaluation of the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh City. The Project started in March 2007 for the duration of three years to February 2010. In this questionnaire, we will ask you various questions for the purpose of evaluating the performance, achievements and implementation process of the Project based on the five evaluation criteria, i.e. relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability.

The questionnaire is designed to be responded by Project Counterparts as individuals; so please answer the questions based on your own view or opinion. Please make answers as specific and concrete as possible. You may skip some questions if they require information difficult to disclose for secrecy reasons, or irrelevant to your activities in the Project. The answers will be translated and shared by all evaluation members of both Cambodia and JICA sides.

Please return the filled-in questionnaire to any one of JICA experts by 9 November 2009.

Thank you for your cooperation.

Rui Hiwatashi, Member of JICA Evaluation Team

<i>Name of Respondent</i>	
<i>Position</i>	

1. Questions about Achievement and Implementation Process

- 1) Has DPWT's capacity to plan and implement intersection improvement been enhanced through the Project activities? As the tangible indicators, please include the explanation how the public experiment in 2009 was conducted, to what extent DPWT managed the experiment, and what kind of support/supervision was provided from Japanese side.

Answers and comments

- 2) Is the overall goal "to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City" expected to be achieved within next three to five years?

Please provide probability of achievement, reasons/suggestions, and relevant indicators if possible such as level of obedience to traffic rule by road users, traffic condition, traffic volume in intersections and roads, and number of traffic accidents per vehicles and road.

- 3) Except for the targeted capacity of this Project, what kind of administrative capacities are needed in implementing appropriate traffic management in Phnom Penh City? How have or have not those capacities been developed so far?

Please identify important capacities and provide current level/situation of each.

9 HK
5

- 4) Except for the administrative capacities mentioned above, what factors will affect the achievement of the overall goal of the Project “to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City”?
(For example, poor quality of infrastructure, lack of necessary institutional arrangements such as laws and regulations, or further increase of traffic volume due to economic growth.)
To what extent does each of those factors affect the achievement of the overall goal?

Please identify important factors and describe the extent to which each of them will affect the achievement of the overall goal.

- 5) Has there been any considerable change in Important Assumptions of the PDM: 1. Population of Phnom Penh City does not drastically increase; 2. Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase; 3. The budget for the activities is allocated; 4. The relationship with local NGOs to implement traffic safety campaign are maintained; 5. Project counterparts and trained officials continue working in the counterpart agencies?

Answers and comments

- 6) Have the inputs of the Project (personnel, facilities, equipment, materials, other expense, seminars, etc.) been delivered as planned in the Plan of Operation/Schedule of Implementation? If there have been any significant discrepancy in terms of timing, amount, or quality, please explain in detail.

Answers and comments

- 7) Have the activities of the Project been conducted as planned in the Project Design Matrix and the Plan of Operation? If there have been any significant discrepancy in terms of timing, content, or scale, please explain in detail the problems, causes, and actions taken.

Answers and comments

- 8) Have the Project been periodically monitored and received valuable feedbacks? Please describe how often the monitoring activities including the Joint Coordination Committee and the Executive Committee have been conducted, and how the follow-ups have been conducted to address the issues raised in the Committees? Please give comments on what needs to be improved if any.

Answers and comments

- 9) How have communication and collaboration inside and outside the Project been managed? Has communication between Japanese experts and counterparts been appropriate in terms of frequency and quality? Has the Project made sufficient efforts to let the involved organizations effectively cooperate with each other as well as with those outside the Project in order to share information and lessons learnt?

Answers and comments

2. Questions about Relevance

- 1) Is the Project purpose "to improve the capacity of DPWT in MPP to improve intersections" still a priority of MPP based on the current traffic condition of Phnom Penh City?

Answers and comments

- 2) Is the overall goal of the Project "to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City" consistent with national development/traffic safety policies?

Answers and comments – please identify the relevant particulars of policy documents if possible.

3. Questions about Effectiveness

- 1) Have the Project outputs been sufficient to achieve the Project purpose? Please provide to what extent the Project outputs have contributed (and what has been missing if any) to achieve the Project purpose.

Answers and Comments

- 2) Have there been any other positive or negative factors that have had impact on achievement of the Project purpose?

Answers, please provide factors if any.

g 1/6/18


--

4. Questions about Efficiency

- 1) Have the Project activities been sufficient to achieve the Project purpose? Please provide to what extent the Project activities have contributed (and what has been missing if any) to achieve the Project purpose.

Answers and Comments

5. Questions about Impact

- 1) To what extent will the results of the Project contribute to achieve the overall goal? Please provide what will contribute (and what is missing if any) to achieve the overall goal.

Answers and Comments

- 2) Has the Project caused any unintended positive or negative effects?

Answers, please provide effects if any.

6. Questions about Sustainability

- 1) Will the national policies and plans regarding the Project continue to support the activities that the Project has targeted?

Answers and Comments

- 2) Is there any national plan to strengthen the relevant institutional arrangement (law and regulation)?

Answers, please provide plans, laws, and regulations if any.

- 2) Are there any institutional or financial constraints you are aware of that might hinder DPWP from achieving its objectives?

Answers; please provide constraints if any.

6. Others

Please provide other comments / suggestions on the Project, if any.

Thank you very much for your cooperation.

Handwritten signature and initials.

Final Evaluation of the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh City

Questionnaire to Counterpart Personnel of (DLT in MPWT)

Dear Madame/Sir,

This is a questionnaire for the final evaluation of the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh City. The Project started in March 2007 for the duration of three years to February 2010. In this questionnaire, we will ask you various questions for the purpose of evaluating the performance, achievements and implementation process of the Project based on the five evaluation criteria, i.e. relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability.

The questionnaire is designed to be responded by Project Counterparts as individuals; so please answer the questions based on your own view or opinion. Please make answers as specific and concrete as possible. You may skip some questions if they require information difficult to disclose for secrecy reasons, or irrelevant to your activities in the Project. The answers will be translated and shared by all evaluation members of both Cambodia and JICA sides.

Please return the filled-in questionnaire to any one of JICA experts by 9 November 2009.

Thank you for your cooperation

Rui Hiwatashi, Member of JICA Evaluation Team

<i>Name of Respondent</i>	
<i>Position</i>	

1. Questions about Achievement and Implementation Process

- 1) Has DLT's capacity to plan and implement driver education been enhanced through the Project activities? As the tangible indicators, please include the explanation how the driver education was implemented according to the new road traffic law, to what extent DLT managed the education activities, and what kind of support/supervision was provided from Japanese side.

Answers and comments

- 2) Is the overall goal "to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City" expected to be achieved within next three to five years?

Please provide probability of achievement, reasons/suggestions, and relevant indicators if possible such as level of obedience to traffic rule by road users, traffic condition, traffic volume in intersections and roads, and number of traffic accidents per vehicles and road.

- 3) Except for the targeted capacity of this Project, what kind of administrative capacities are needed in implementing appropriate traffic management in Phnom Penh City? How have or have not those capacities been developed so far?

Please identify important capacities and provide current level/situation of each.

3/10/09
R

- 4) Except for the administrative capacities mentioned above, what factors will affect the achievement of the overall goal of the Project "to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City"?
(For example, poor quality of infrastructure, lack of necessary institutional arrangements such as laws and regulations, or further increase of traffic volume due to economic growth.)
To what extent does each of those factors affect the achievement of the overall goal?

Please identify important factors and describe the extent to which each of them will affect the achievement of the overall goal.

- 5) Has there been any considerable change in Important Assumptions of the PDM: 1. Population of Phnom Penh City does not drastically increase; 2. Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase; 3. The budget for the activities is allocated; 4. The relationship with local NGOs to implement traffic safety campaign are maintained; 5. Project counterparts and trained officials continue working in the counterpart agencies?

Answers and comments

- 6) Have the inputs of the Project (personnel, facilities, equipment, materials, other expense, seminars, etc.) been delivered as planned in the Plan of Operation/Schedule of Implementation? If there have been any significant discrepancy in terms of timing, amount, or quality, please explain in detail.

Answers and comments

- 7) Have the activities of the Project been conducted as planned in the Project Design Matrix and the Plan of Operation? If there have been any significant discrepancy in terms of timing, content, or scale, please explain in detail the problems, causes, and actions taken.

Answers and comments

- 8) Have the Project been periodically monitored and received valuable feedbacks? Please describe how often the monitoring activities including the Joint Coordination Committee and the Executive Committee have been conducted, and how the follow-ups have been conducted to address the issues raised in the Committees? Please give comments on what needs to be improved if any.

Answers and comments

Handwritten signature and initials

- 9) How have communication and collaboration inside and outside the Project been managed? Has communication between Japanese experts and counterparts been appropriate in terms of frequency and quality? Has the Project made sufficient efforts to let the involved organizations effectively cooperate with each other as well as with those outside the Project in order to share information and lessons learnt?

Answers and comments

2. Questions about Relevance

- 1) Is the Project purpose “to improve the capacity of DLT in MPWT to educate drivers” still a priority of MPWT based on the current traffic condition of Phnom Penh City?

Answers and comments

- 2) Is the overall goal of the Project “to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City” consistent with national development/traffic safety policies?

Answers and comments – please identify the relevant particulars of policy documents if possible.

3. Questions about Effectiveness

- 1) Have the Project outputs been sufficient to achieve the Project purpose? Please provide to what extent the Project outputs have contributed (and what has been missing if any) to achieve the Project purpose.

Answers and Comments

- 2) Have there been any other positive or negative factors that have had impact on achievement of the Project purpose?

Answers: please provide factors if any.

9 MKK
P

--

4. Questions about Efficiency

- 1) Have the Project activities been sufficient to achieve the Project purpose? Please provide to what extent the Project activities have contributed (and what has been missing if any) to achieve the Project purpose.

Answers and Comments

--

5. Questions about Impact

- 1) To what extent will the results of the Project contribute to achieve the overall goal? Please provide what will contribute (and what is missing if any) to achieve the overall goal.

Answers and Comments

--

- 2) Has the Project caused any unintended positive or negative effects?

Answers: please provide effects if any.

--

6. Questions about Sustainability

- 1) Will the national policies and plans regarding the Project continue to support the activities that the Project has targeted?

Answers and Comments

--

- 2) Is there any national plan to strengthen the relevant institutional arrangement (law and regulation)?

Answers: please provide plans, laws, and regulations if any.

--

- 2) Are there any institutional or financial constraints you are aware of that might hinder DLT from achieving its objectives?

Answers: please provide constraints if any.

6. Others

Please provide other comments / suggestions on the Project, if any.

Thank you very much for your cooperation.

17/11/16
8

Final Evaluation of the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh City

Questionnaire to Counterpart Personnel of (PPMP in MPP)

Dear Madame/Sir,

This is a questionnaire for the final evaluation of the Project for Traffic Improvement in Phnom Penh City. The Project started in March 2007 for the duration of three years to February 2010. In this questionnaire, we will ask you various questions for the purpose of evaluating the performance, achievements and implementation process of the Project based on the five evaluation criteria, i.e. relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability.

The questionnaire is designed to be responded by Project Counterparts as individuals, so please answer the questions based on your own view or opinion. Please make answers as specific and concrete as possible. You may skip some questions if they require information difficult to disclose for secrecy reasons, or irrelevant to your activities in the Project. The answers will be translated and shared by all evaluation members of both Cambodia and JICA sides.

Please return the filled-in questionnaire to any one of JICA experts by 9 November 2009.

Thank you for your cooperation.

Rui Hiwatashi, Member of JICA Evaluation Team

Name of Respondent	
Position	

1. Questions about Achievement and Implementation Process

- 1) Has PPMP's capacity to enforce traffic law been enhanced through the Project activities? As the tangible indicators, please include the explanation how the periodical campaign for traffic law enforcement according to the new road traffic law has been implemented, to what extent PPMP managed the campaign, and what kind of support/supervision was provided from Japanese side.

Answers and comments

- 2) Is the overall goal "to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City" expected to be achieved within next three to five years?

Please provide probability of achievement, reasons/suggestions, and relevant indicators if possible such as level of obedience to traffic rule by road users, traffic condition, traffic volume in intersections and roads, and number of traffic accidents per vehicles and road.

- 3) Except for the targeted capacity of this Project, what kind of administrative capacities are needed in implementing appropriate traffic management in Phnom Penh City? How have or have not those capacities been developed so far?

Please identify important capacities and provide current level/situation of each.

3/11/09
8

ANNEX X

- 4) Except for the administrative capacities mentioned above, what factors will affect the achievement of the overall goal of the Project “to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City”?
(For example, poor quality of infrastructure, lack of necessary institutional arrangements such as laws and regulations, or further increase of traffic volume due to economic growth.)
To what extent does each of those factors affect the achievement of the overall goal?

Please identify important factors and describe the extent to which each of them will affect the achievement of the overall goal

- 5) Has there been any considerable change in Important Assumptions of the PDM: 1. Population of Phnom Penh City does not drastically increase; 2. Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase; 3. The budget for the activities is allocated; 4. The relationship with local NGOs to implement traffic safety campaign are maintained; 5. Project counterparts and trained officials continue working in the counterpart agencies?

Answers and comments

- 6) Have the inputs of the Project (personnel, facilities, equipment, materials, other expense, seminars, etc.) been delivered as planned in the Plan of Operation/Schedule of Implementation? If there have been any significant discrepancy in terms of timing, amount, or quality, please explain in detail.

Answers and comments

- 7) Have the activities of the Project been conducted as planned in the Project Design Matrix and the Plan of Operation? If there have been any significant discrepancy in terms of timing, content, or scale, please explain in detail the problems, causes, and actions taken.

Answers and comments

- 8) Have the Project been periodically monitored and received valuable feedbacks? Please describe how often the monitoring activities including the Joint Coordination Committee and the Executive Committee have been conducted, and how the follow-ups have been conducted to address the issues raised in the Committees? Please give comments on what needs to be improved if any.

Answers and comments

9 Mark

- 9) How have communication and collaboration inside and outside the Project been managed? Has communication between Japanese experts and counterparts been appropriate in terms of frequency and quality? Has the Project made sufficient efforts to let the involved organizations effectively cooperate with each other as well as with those outside the Project in order to share information and lessons learnt?

Answers and comments

2. Questions about Relevance

- 1) Is the Project purpose “to improve the capacity of PPMP, MPP to enforce traffic law” still a priority of MPP based on the current traffic condition of Phnom Penh City?

Answers and comments

- 2) Is the overall goal of the Project “to improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City” consistent with national development/traffic safety policies?

Answers and comments – please identify the relevant particulars of policy documents if possible.

3. Questions about Effectiveness

- 1) Have the Project outputs been sufficient to achieve the Project purpose? Please provide to what extent the Project outputs have contributed (and what has been missing if any) to achieve the Project purpose.

Answers and Comments

- 2) Have there been any other positive or negative factors that have had impact on achievement of the Project purpose?

Answers; please provide factors if any.

4. Questions about Efficiency

- 1) Have the Project activities been sufficient to achieve the Project purpose? Please provide to what extent the Project activities have contributed (and what has been missing if any) to achieve the Project purpose.

Answers and Comments

5. Questions about Impact

- 1) To what extent will the results of the Project contribute to achieve the overall goal? Please provide what will contribute (and what is missing if any) to achieve the overall goal.

Answers and Comments

- 2) Has the Project caused any unintended positive or negative effects?

Answers; please provide effects if any.

6. Questions about Sustainability

- 1) Will the national policies and plans regarding the Project continue to support the activities that the Project has targeted?

Answers and Comments

- 2) Is there any national plan to strengthen the relevant institutional arrangement (law and regulation)?

Answers; please provide plans, laws, and regulations if any.

- 2) Are there any institutional or financial constraints you are aware of that might hinder PPMP from achieving its objectives?

M/AK
B

Answers; please provide constraints if any.

6. Others

Please provide other comments / suggestions on the Project, if any.

Thank you very much for your cooperation.

g/4k
8

Project Design Matrix (PDM) Ver2.0

Project Name: The Traffic Improvement in Phnom Penh City

Duration: March 2007 - February 2010 (3 years)

Target Area: Phnom Penh City

Target Group: Officers of DPWT / PPMP (and DLT), Road Users in Phnom Penh City

Project Implementation Agency: Department of Public Works and Transport in the Municipality of Phnom Penh (DPWT in MPP), Phnom Penh Municipal Police (PPMP), Department of Land Transport in the Ministry of Public Works and Transport (DLT in MPWT)

27 March 2008

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
Overall Goal To improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh City.	<ol style="list-style-type: none"> To improve the level of obedience to traffic rule by road users. To improve the traffic condition in Phnom Penh City. To increase the traffic volume in intersections and roads. To decrease 1) number of traffic accidents per vehicles and 2) road. 	<ol style="list-style-type: none"> Monitoring of the improvement of traffic enforcement by traffic police. Monitoring of the traffic in intersections / roads by fixed-point survey. <u>Traffic survey by experts and counterparts.</u> 	<ol style="list-style-type: none"> Population of Phnom Penh City does not drastically increase. Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase.
Project Purpose <ol style="list-style-type: none"> To improve the capacity of DPWT, PPM to improve intersections To improve the capacity of DLT, MPWT to educate drivers To improve the capacity of PPMP, PPM to enforce traffic law 	<ol style="list-style-type: none"> The public experiments planned for the <u>third</u> year is implemented by the counterpart personnel. The campaign for traffic law enforcement is periodically implemented. Drivers education is implemented <u>according to the new road traffic law.</u> 		<ol style="list-style-type: none"> The budget for the activities is allocated.
Outputs <ol style="list-style-type: none"> To Improve technology of traffic management (improvement of intersections etc.) by DPWT counterpart and officers in Phnom Penh City [Engineering] 	<p>(CP)</p> <ol style="list-style-type: none"> Increase of traffic volume in intersections and roads. The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning and implementation of intersection improvement. <p>(Other officers)</p> <ol style="list-style-type: none"> Number of participants in technical training session for Phnom Penh City. <u>Over 80% of the training participants understand the traffic management.</u> 	<p>(CP)</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitoring of the traffic in intersections / roads by fixed-point survey. <u>Traffic survey by experts and counterparts.</u> Monitoring record of project planning and implementation. <p>(Other officers)</p> <ol style="list-style-type: none"> Record of training session. <u>Questionnaire data answered by training participants.</u> 	<ol style="list-style-type: none"> Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase. The budget for the activities is allocated.
<ol style="list-style-type: none"> To improve knowledge and techniques of the counterpart and officers of DLT, MPWT in drivers education to enhance traffic safety awareness of license holders in Phnom Penh City and to contribute to improvement of safety through traffic safety campaign [Education] 	<p>(CP)</p> <ol style="list-style-type: none"> The counterpart is capable of producing drivers education programs and textbooks. The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of drivers education programs. The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic safety campaign. <p>(Other officers)</p> <ol style="list-style-type: none"> Number of participants of trainer's training in drivers education. Trainers' capacity to conduct drivers education. 	<p>(CP)</p> <ol style="list-style-type: none"> Drivers education programs and textbooks. Monitoring records of planning, implementation and evaluation of drivers education programs. Monitoring records of planning, implementation and evaluation of traffic safety campaign. <p>(Other officers)</p> <ol style="list-style-type: none"> The record of training Questionnaire data answered by training participants. <u>Pre- and Post-interview survey answered by citizens.</u> 	<ol style="list-style-type: none"> To maintain the relationship with local NGOs to implement traffic safety campaign.
<ol style="list-style-type: none"> To improve the knowledge and techniques of the counterpart and other police officers in traffic enforcement by internal education to Municipal Traffic Police Officers [Enforcement] 	<p>(CP)</p> <ol style="list-style-type: none"> The counterpart is capable of preparing training curricula. The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic enforcement activities. The counterpart satisfies technical criteria preliminary set for planning, implementation and evaluation of traffic enforcement campaign. <p>(Other officers)</p> <ol style="list-style-type: none"> Number of participants in technical training session for municipal traffic police officers in Phnom Penh City. Over 80% of training participants pass the post training test. On average, training participants achieve the satisfactory level for 80% of traffic enforcement items. 	<p>(CP)</p> <ol style="list-style-type: none"> Training curricula. Monitoring records of needs assessment, planning, implementation and evaluation of traffic enforcement. Monitoring records of planning, management and evaluation of traffic enforcement campaign. <p>(Other officers)</p> <ol style="list-style-type: none"> Training records. <u>Questionnaire data answered by the citizens.</u> <u>Records of traffic enforcement activities.</u> 	<ol style="list-style-type: none"> Traffic volume in Phnom Penh City does not drastically increase. The budget for the activities is allocated.

Activities		Input	
<p>1. Intersections· Road improvement: Engineering</p> <p>1-1 Preparatory study (2 and 4 wheels vehicles) by Project Team (PT, Japanese Experts and Cambodian Counterpart personnel)</p> <p>1-2 Selection of planned intersections and roads for public experiments by PT and Joint Coordinating Committee (JCC).</p> <p>1-3 Traffic survey by PT</p> <p>1-4 Consideration of the detail measures by PT and Executive Committee (EC). (Intersections, signal and sign, road facilities, contents of traffic enforcement).</p> <p>1-5 Arrangement of facilities to public experiments by PT and Counterpart Organization (CO).</p> <p>1-6 Public experiments by PT and CO.</p> <p>1-7 Evaluation of the experiments by PT and CO, and sharing of the result with JCC and EC.</p> <p>1-8 Implementation of the similar projects of Intersections - Road Improvement by CO (support and guidance by PT).</p> <p>2. Drivers Education : Education</p> <p>2-1 Analysis of traffic safety and drivers education. by PT.</p> <p>2-2 Creation of the program of drivers education by PT and CO. (Re-education: 2 and 4 wheels vehicles)</p> <p>2-3 Creation of the program of drivers education by PT and CO. (Re-education: 2 and 4 wheels vehicles)</p> <p>2-4 <u>Creation of the program of motorcycle drivers education by PT and CO. (countermeasures for the non-licensed motorcycle drivers)</u></p> <p>2-5 <u>Creation of textbook of motorcycle drivers education by PT and CO. (countermeasures for the non-licensed motorcycle drivers)</u></p> <p>2-6 <u>Applying new program to obtain drivers license for type A1 (49-125cc motorbike and motor-tricycle).</u></p> <p>2-6 Training for trainers (DLT/DPWT) of drivers education by PT.</p> <p>2-7 Cooperation with local NGOs for implementation of public campaign for traffic safety.</p> <p>2-8 Implementation of traffic safety campaign (including 3E) by PT, CO and local NGO.</p> <p>3. Enhancement of Traffic Enforcement: Enforcement</p> <p>3-1 Analysis of Traffic enforcement activities (esp. 2 wheels vehicles) by PT.</p> <p>3-2 Consideration of traffic enforcement system by PT and CO.</p> <p>3-3 Creation of manuals for traffic enforcement and traffic safety guidance by PT and CO.</p> <p>3-4 Enhancement of statistical system of traffic accident by PT, CO and local NGOs.</p> <p>3-5 Technical training for traffic police officers by PT and CO.</p> <p>4. Common Activities</p> <p>4-1 Counterpart training in Japan for CO staffs.</p> <p>4-2 Implementation of seminar and workshop for CO staffs.</p>	<p>(Japan)</p> <p>1. Dispatch of Experts Expert's field -Chief Advisor / Traffic Safety -Intersection/Road Improvement -Drivers Education -Enhancement of Traffic Enforcement -Seminar instructor</p> <p>2. C/P training in Japan</p> <p>3. Materials for Improvement of Intersection</p> <p>4. Materials for Signal installation for Intersection</p> <p>5. Cost of Public Campaign for Traffic Safety</p> <p>6. Cost Related Equipment of Traffic Enforcement</p> <p><u>7. Cost of countermeasures for the non-licensed motorcycle drivers</u></p>	<p>(Cambodia)</p> <p>1. Arrangement of counterpart personnel (C/P): Counterparts' field -Project Managers (MPP) -2 Deputy Project Managers (DPWT, DLT) -Officer(s) for Drivers Education (MPWT) -Officer(s) for Improvement of intersections/roads (DPWT) -Officer(s) for Enhancement of Traffic Enforcement (PPMP)</p> <p>2. Provision of facilities for the Project implementation -Project office</p> <p>3. Materials for Improvement of Intersection</p> <p>4. Materials for Signal installation and etc.</p> <p>5. Other necessary budget such as for implementation of the traffic campaigns.</p>	<p>1-1. Project counterparts continue working in the counterpart agencies.</p> <p>1-2. Trained officials of road planning and traffic management continue working in counterpart agencies.</p> <p>2. To maintain the relationship with local NGOs to implement traffic safety campaign.</p> <p>3. Trained traffic police officers continue working in Municipal Traffic Police.</p>
			<p>Preconditions Road users do not oppose to the Project</p>

「調査用・評価グリッド」 プノンペン市都市交通改善プロジェクト 終了時評価調査

STEP 0. プロジェクト及び評価調査の概要

Project Implementation Agency	Department of Public Works and Transport in the Municipality of Phnom Penh (MPP-DPWT) Phnom Penh Municipal Police (MPP-PPMP) Department of Land and Transport in the Ministry of Public Works and Transport (MPWT-DLT)	
上位目標	プノンペン市にて適切な交通安全対策が実施され、交通渋滞・交通事故が軽減することにより道路交通状況が改善される	【指標】 1. プノンペン市の交通規則の遵守率が向上する 2. 交差点・道路での通過交通量が増加する 3. プノンペン市における台数当たり事故件数・交通事故死者数が減少する 【外部条件】 ・カンボジア側事業実施の予算が配分される
プロジェクト目標	プノンペン市及び公共事業運輸省による交差点改良・交通規制・運転者教育の実施能力が強化される	【指標】 1. プロジェクト2年目に想定されている社会実験がC/P機関により実施される 2. 運転者教育が、新道路交通法が施行(2008年施行予定)された段階で公共事業運輸省運輸総局陸上交通部によって実施される 3. 交通キャンペーン(交通規制)が定期的実施される 【外部条件】 ・プノンペン市内の交通量が劇的に増加しない ・事業実施の予算が配分される ・現地NGOとの連携が維持される
成果	1. プノンペン市公共事業運輸局職員の交差点改良などの交通管理能力が向上する [Engineering] 2. 免許取得者の交通意識が向上する基盤ができ、公共事業運輸省運輸総局陸上交通部職員の交通安全教育・啓発活動の能力が向上する [Education] 3. プノンペン市交通警察官の交通規制・安全指導能力が向上する [Enforcement]	
評価調査の目的	1. 終了時評価の一般的目的:プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導く 2. 当プロジェクト終了時評価の目的:現在要請が上がっている「プノンペン市都市交通計画プロジェクト」案件の検討に資する教訓・提言を導き出す	【左記要請段階にある案件の目標】 「同市の総合的な都市交通管理のための計画・実施能力が強化される」
当プロジェクトにおける重点評価設問	1. 活動期間を延長した目的(=右記参照)は達成したか 2. 中間評価以降の期間について、有効性・効率性・インパクトはどうかであったか 3. 自立発展を可能とするための、能力強化に係る教訓と今後の課題は何か	【活動期間を延長した目的】 バイク無免許者対策の必要性増加、交通量の予想以上の増加など、同市都市交通の状況変化に対応できる人材育成を行い、もって当初のプロジェクト目標を達成する ※備考:妥当性については、中間評価で十分に検証されていること及び中間評価以降の確認項目についてはその他の評価項目検証を通じて評価されるため、特に重点とはしない。

STEP 1. 実績と実施プロセスの確認


【評価項目】 評価設問	必要な情報	情報源と調査方法
【上位目標の達成見込み】		
ブンベン市にて適切な交通安全対策が実施され、交通渋滞・交通事故が軽減することにより道路交通状況が改善されるようになったか [現時点での目標達成度]	ブンベン市の交通規則の遵守率 交差点・道路での通過交通量 ブンベン市における台数あたり事故件数・交通事故死者数	入手可能な最新のモニタリングデータ:「交通警察官による取締改善状況」「交通キャンペーンの実施状況」「定点観測調査による改善度合い」「C/P・NGOによる交通統計・インタビュー調査」
ブンベン市にて適切な交通安全対策が実施されるために必要なC/Pの能力全体が強化されつつあるか？ [上位目標達成のために必要な能力全体についての現状と見通し]	本プロジェクトが対象としている以外に必要な行政能力と、その現状/見通し 本プロジェクトが対象としている能力の強化度合いと、その現状/見通し	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング、報告書レビュー 【プロジェクト目標の達成状況】の分析
交通渋滞・交通事故の軽減、並びに道路交通状況の改善に、上記C/Pの能力向上によるインパクト発現は見込めるか？ [行政能力強化以外の要素の有無とそれらの影響度]	左記に関するC/Pの能力向上以外の要素(インフラ状況、C/P管掌外の制度不備、経済発展による更なる交通量増大など)の有無とそれらの影響度	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング、報告書レビュー
【プロジェクト目標の達成状況】		
MPP-DPWTの、交差点改良の実施能力が強化されたか	社会実験の実績(特にC/Pの主体性と外部支援の度合い)	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング、報告書レビュー
MPWT-DLTの、運転者教育の実施能力が強化されたか	運転者教育の実績(特にC/Pの主体性と外部支援の度合い)	
MPP-PPMPの、交通規制の実施能力が強化されたか	交通キャンペーン(交通規制)の実績(特に頻度)	
プロジェクト目標達成のための外部条件に変化はなかったか	ブンベン市内の交通量の増加(有無とその程度) 事業実施の予算配分 現地NGOとの連携状況	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング、最新統計 C/Pへのヒアリング 日本人専門家、C/P、NGO、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【成果の達成度】		
MPP-DPWT職員の交差点改良などの交通管理能力が向上したか [Engineering]	交差点・道路の改良による、改良地点における通過交通量の増加度合い 設定された交差点改良計画・実施項目についての基準レベル到達度合い OJT参加者数 交差点改良理解度テストの合格率	交通量調査、交通統計(最新データ、報告書レビュー) 事業実施の観察(日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー) OJT参加記録(報告書レビュー) 理解度テスト結果(報告書レビュー)
免許取得者の交通意識が向上する基盤ができ、MPWT-DLT職員の交通安全教育・啓発活動の能力が向上したか [Education]	運転者教育プログラム、テキストの理解度及び活用度 設定された運転者教育の計画・実施・評価の項目についての基準レベル到達度合い 設定された交通キャンペーンの企画・管理・評価の項目についての基準レベル到達度合い 研修受講者数 講師として運転者教育を実施できる見通し	運転者教育プログラム・テキスト(日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー) 教育プログラムの計画・実施・評価の観察(日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー) 交通キャンペーンの企画・管理・評価の観察(日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー) 研修受講記録(報告書レビュー) 研修受講者アンケート、研修の観察(日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー)
MPP-PPMP警察官の交通規制・安全指導能力が向上したか [Enforcement]	研修カリキュラムの作成実績	研修カリキュラム

	設定された交通取締活動の計画・実施・評価の項目についての基準レベル到達度合い	交通取締のニーズ分析・計画・実施・評価の観察（日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー）
	設定された交通キャンペーンの企画・管理・評価の項目についての基準レベル到達度合い	交通キャンペーンの企画・管理・評価の観察（日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー）
	研修受講者数	研修受講記録（報告書レビュー）
	交通規制の理解度テストでの合格率	理解度テスト結果（報告書レビュー）
	設定された交通取締活動の項目の達成率	市民アンケート、取締活動の観察（日本人専門家、C/Pへのヒアリング、報告書レビュー）
成果達成のための外部条件に変化はなかったか	訓練受講者のC/P機関での勤務状況 交通安全キャンペーン実施の際の現地NGOとの連携状況	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング 日本人専門家、C/P、NGO、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【投入の実績】		
投入は計画どおり実施されたか	日本・カンボジア国側双方の、人材・施設・資機材・経費・研修等実績	報告書、投入実績に係るJICA資料レビュー、C/Pへのヒアリング
【実施プロセスの状況】		
活動進捗状況は予定どおりか	PDM、POIに記載された活動の、実施・進捗状況、大きな遅れがあれば、その原因と対処方法（外部条件の不十分の有無）	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング、報告書レビュー
プロジェクトのモニタリングは定期的に実施されフィードバックされているか	モニタリングの実績	同上
	合同調整委員会、運営委員会、その他運営関連会議の実績	同上
日本人専門家とC/Pの協働作業の状況はどうか	日本人専門家、C/P(プロジェクトメンバー)間のコミュニケーションの状況、問題や困難発生時の対応状況	同上
	E1～E3各ワーキンググループの実績	同上
主な関係諸機関・アクターの連携の状況はどうか	C/P間の連携状況	同上
主管省・担当部局の活動参加程度は十分か	実施体制・C/P配置と活動参加度・プロジェクト経費配当状況	同上

STEP 2. 5項目による評価

【評価項目】 評価設問	必要な情報	情報源と調査方法
【妥当性】		
【必要性】 プノンペン市の状況及びニーズ、C/Pのニーズに合致しているか	市の交通状況、優先課題、C/Pの取り組み状況とニーズ、他ドナーの支援状況	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング、報告書レビュー
【優先度】 上位目標はカンボジア開発政策と整合しているか	開発政策、交通安全政策	「National Strategic Development Plan 2006-2010」「National Road Safety Action Plan」のレビュー
【優先度】 日本の援助政策との整合性は明確か	援助計画及び事業実施計画	外務省国別援助計画、JICA国別事業実施計画のレビュー
【手段の適切性】 C/P選定は適切で、プロジェクトのアプローチはC/Pのニーズに合致しており上位目標達成に有効であるか	プロジェクトデザイン全体の目標達成への適切性	【上位目標の達成見込み】の分析
【連携】 他ドナーとの相互補完性・良好な連携がなされているか	他ドナーの実施中の類似案件の内容、重複/相乗効果の有無	JICAカンボジア現地事務所、他ドナーへのヒアリング
【有効性】		
【目標達成】 プロジェクト目標は達成されたか	プロジェクト目標の総合的な達成状況	【プロジェクト目標の達成状況】の分析
【因果関係】 アウトプットはプロジェクト目標達成のために十分であったか	プロジェクト目標達成に対するアウトプットの貢献度または不足点	【プロジェクト目標の達成状況】の分析、日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【因果関係】 外部条件は現時点においても正しいか、影響はあったか	外部条件のモニタリング結果	同上
【因果関係】 プロジェクト目標達成のその他の阻害・貢献要因は何か	プロジェクト目標達成に対するアウトプット及び外部条件以外の阻害・貢献要因	同上
【効率性】		
【アウトプット(成果)】 予定したとおりの成果が発現されているか	成果の総合的な達成状況	【成果の達成度】の分析
【因果関係】 活動はプロジェクト目標達成のために十分であったか	成果に対する活動の貢献度または不足点	【成果の達成度】の分析、日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【因果関係】 外部条件は現時点においても正しいか、影響はあったか	外部条件のモニタリング結果	同上
【連携】 効率的な活動実施を可能にする、関係者の連携がなされているか	活動の実施における関係者間の合意形成、発生した問題への対処方法	【実施プロセスの状況】の分析
【コスト】 類似プロジェクトと比較してコストに見合った達成度(成果・目標)か	類似プロジェクトの実績(コスト及び達成した目標と成果)	JICA類似案件、他ドナー類似案件のプロジェクト文書
【インパクト(予測)】		
【目標達成】 上位目標の達成は見込まれるか	上位目標の総合的な達成見込み	【上位目標の達成見込み】の分析
【因果関係】 プロジェクトの実績は上位目標の達成にどの程度貢献しているか	上位目標に対するプロジェクト実績の貢献度または不足点	【上位目標の達成見込み】の分析、日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【因果関係】 外部条件は現時点においても正しいか、影響はあったか	外部条件のモニタリング結果	同上
【波及効果】 プロジェクト実施による、予期しない影響はあるか	予期されなかった正と負の影響	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【自立発展性】		
【政策・制度】 相手国政府の同政策の継続性は見込まれるか	開発計画及びプノンペン市交通安全政策の先行き	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング
【政策・制度】 関連規制、法制度は整備されるか	交通基本法及び関連法規制の先行き	同上
【組織】 C/P機関に組織としての能力はついているか	プロジェクト実績として強化された組織能力	【上位目標の達成見込み】【プロジェクト目標の達成状況】の分析
【財政】 C/P機関の関連事業に経常経費を含む予算はついているか	来年度以降の予算見直し	C/Pへのヒアリング
【技術】 インフラ、資器材の維持管理は適切になされるか	必要な維持管理の状況及び今後の実施可能性	日本人専門家、C/P、JICAカンボジア事務所へのヒアリング

5. 合同評価会議発表資料




JOINT TERMINAL EVALUATION REPORT
on
the Project for Traffic Improvement
in Phnom Penh Municipality
in the Kingdom of Cambodia
(PTIPP)

November 20th, 2009

Terminal Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency


1



Objective and Methodology

**INTRODUCTION OF THE
TERMINAL EVALUATION**


2



Objectives of the Evaluation

- Verify the achievements
- Identify promoting /prohibiting factors
- Evaluate the Project - the five criteria
- Recommendations / lessons learned

3



Methodology

1. Performance of the project
2. Implementation process
3. Five evaluation criteria

Project Design Matrix (“PDM”)
as a guideline
together with the Plan of Operation.

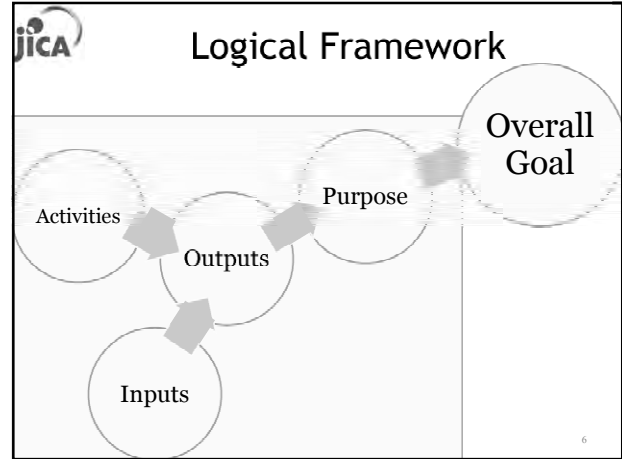
4

jica **PDM**

Project Design Matrix (PDM) Ver2.0
Project Name: The Traffic Improvement in Phnom Penh City

October 2007, January 2010 years
 Project: Road Rehabilitation, Street Transport and Public Transport for the Road Quality of Phnom Penh (2007 to 2010) Phnom Penh
 Manager: JICA, Department of Land Transport and Ministry of Public Works and Transport (MOPWT)
 Project Lead: JICA, Ministry of Public Works and Transport (MOPWT)

Item/Category	Objectives/Activities	Means of Verification	Impact/Contribution
Overall Goal	1. To improve the road condition in Phnom Penh City to reduce traffic congestion and improve the quality of road service. 2. To improve the road condition in Phnom Penh City to reduce traffic congestion and improve the quality of road service.	1. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI) 2. Traffic volume reduction (Traffic Volume Index, TVI) 3. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI)	1. Improvement of the road condition and transportation infrastructure. 2. Reduction of traffic congestion and improvement of road service. 3. Improvement of the road condition and transportation infrastructure.
Project Purpose	1. To improve the road condition in Phnom Penh City to reduce traffic congestion and improve the quality of road service. 2. To improve the road condition in Phnom Penh City to reduce traffic congestion and improve the quality of road service.	1. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI) 2. Traffic volume reduction (Traffic Volume Index, TVI) 3. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI)	1. Improvement of the road condition and transportation infrastructure. 2. Reduction of traffic congestion and improvement of road service. 3. Improvement of the road condition and transportation infrastructure.
Outputs	1. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI) 2. Traffic volume reduction (Traffic Volume Index, TVI) 3. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI)	1. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI) 2. Traffic volume reduction (Traffic Volume Index, TVI) 3. Road condition improvement (Road Quality Index, RQI)	1. Improvement of the road condition and transportation infrastructure. 2. Reduction of traffic congestion and improvement of road service. 3. Improvement of the road condition and transportation infrastructure.



- jica** **Information / Data Collection**
- Project documents and reports
 - Questionnaire survey
 - Project site visit
 - Interview

- jica** **5 Criteria - RELEVANCE**
- Validity - Project purpose / Overall goal
 - Needs of beneficiaries
 - Policies of Cambodia and Japan.



5 Criteria - EFFECTIVENESS

- Achievements
- Causal relation ship
benefits <-> result of the Project

9



5 Criteria - EFFICIENCY

- Productivity of the implementation process
- Inputs -> outputs
- Timing, quality, and quantity

10



5 Criteria - IMPACT

- Impacts
 - ✓ direct / indirect
 - ✓ positive / negative
- Contribution
to the achievement of the overall goal

11



5 Criteria - SUSTAINABILITY

- Further development by Cambodia
- Sustainability of benefits by the Project under
 - ✓ Institution/system – policy, organization etc
 - ✓ Technology
 - ✓ Finance

12



Overall Goal and Purpose

INTRODUCTION OF THE PROJECT

13



Overall Goal

To improve urban traffic condition
in Phnom Penh Municipality

by reducing
traffic congestion & accidents

through the implementation of
appropriate traffic management

14



Project Purpose

To improve the capacity of :

1. DPWT - to improve intersections
2. DLT - to educate drivers
3. PPMP - to enforce traffic law

15



Achievement and Implementation Process

RESULTS OF THE PROJECT

16



To improve technology of traffic management (improvement of intersections etc.) by DPWT counterpart and officers in Phnom Penh Municipality.

MAIN RESULTS FOR OUTPUT 1 ENGINEERING

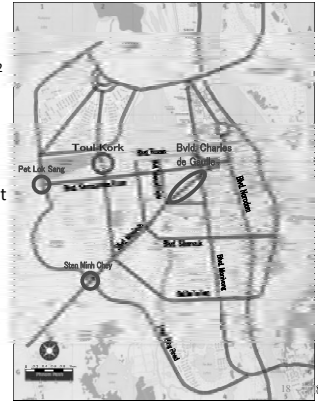
17



Intersections Improved

Phnom Penh City Center:
595,000 population & 28.15 Km²

1. Steung Mean Chey (Public Experiment in 2007)
2. Pet Lork Sang (Public Experiment in 2007, 2008 & 2009)
3. Toul Kork (Public Experiment in 2008 & 2009)
4. Charles de Gaulle (Corridor Management in 2008 & 2009)



Effects of Intersection Improvement

Congestion queue lengths
-> shortened by the improvement works

according to the survey in 2007 /2008
in the intersection the Project targeted.

19



Enhanced Knowledge

Marked 88% of the score on average

understanding of
intersection geometric design
= satisfactory

in the latest exam (March 2009)

20



To improve knowledge and techniques of the counterpart and officers of DLT, MPWT in driver education to enhance traffic safety awareness of license holders in Phnom Penh Municipality and to contribute to improvement of safety through traffic safety campaign.

MAIN RESULTS FOR OUTPUT 2 EDUCATION

21



Education Implementation

DLT - formulating national standards

DDLTS - initiative

- implement existent program
- further expansion of education

22



Expansion to Private Sector

Trainers in DDLTS:
capacity to conduct adequate driver education to citizens.

A program:
will transfer the driver education service to private driving schools.

23



To improve the knowledge and techniques of the counterpart and other police officers in traffic enforcement by internal education to Municipal Traffic Police Officers.

MAIN RESULTS FOR OUTPUT 3 ENFORCEMENT

24



Trainers in PPMP

Selected 5 senior traffic police officers
capacity to conduct

- basic supervision
- basic training for other officers

✓ To monitor actual practices regularly

25



Basic Enforcement Activities

Plan / implement
traffic enforcement activities

- Speeding
- Drunk driving
- Traffic control at intersection

26



To improve urban traffic condition by reducing traffic congestion and accidents through the implementation of appropriate traffic management in Phnom Penh Municipality.

To improve the capacity of DPWT, MPP to improve intersections
To improve the capacity of DLT, MPWT to educate drivers
To improve the capacity of PPMP, MPP to enforce traffic law

**MAIN RESULTS FOR PURPOSES
AND OVERALL GOAL**

27



Result - Purpose 1

Public experiment

properly planned / being implemented

by the counterpart personnel

28



Result - Purpose 2

Driver education

for motor bike drivers

through issuing of driver license

29



Result - Purpose 3

Campaign for traffic law enforcement
- periodically implemented.

Needs to make more efforts
to ensure sustainable financial resources.

30



Status quo - Overall Goal

Current achievement - contribute to the
achievement of the overall goal

Current traffic situation - the problems that
cannot be addressed only by the
measures that the Project has targeted.

31



Methodology of technical transfer, communication, ownership

IMPLEMENTATION PROCESS

32



By Own Hands

Develop sustainable capacity

letting the counterpart personnel
produce outputs / conduct activities

by their own hands

33



Working Group / Face to Face

Introduction of the working groups
good relationships
among counterpart organizations

Face-to-face
willingness to cooperate

34



Commitment/Participation

Executive level

- continuous commitment
- continuous support

Operational level

active / sincere participation

35



Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, Sustainability

RESULT OF THE EVALUATION
- FIVE CRITERIA -

36



Highly Relevant

- National Road Safety Action Plan
- Urban Transport Master Plan (2000 – 2001)
- New road traffic law
- Current situation
- Japanese Assistant Policy/Strategy

37



Satisfactory Effectiveness

- Capacities developed – satisfactory
- Techniques / knowledge improved
 - Japanese experts
 - Training programs in Japan
- Learn-by-doing
- New Road Traffic Law

38



Efficient Implementation

- New Road Traffic Law
- Basic technology / knowledge
 - intersection improvement
 - driver education
 - safety campaign
 - traffic enforcement
- Provision as planned
- Collaboration - working group

39



Impact <-> Further Challenge

- Capacities developed
 - eventually lead to Overall Goal
- Problems
 - that cannot be addressed only by the measures that the Project has targeted

40



Sustainable Factors

- New land traffic law
- Performed as regular duties
- Working group
- DLT and DDLTS
- DPWT - intersection improvement
- Senior traffic police officers

41



Challenges for Sustainability

- More trials and errors
- Occasional advice from experts
- Monitoring
- Budget allocation
- Profitable system

42



Conclusion

- Mostly attain the Project Purpose
- Should be terminated as scheduled
- Successful
- Sufficient level of sustainability
- Continue activities
- Periodical review

43



Objectives to be implemented within the remaining Project period
Objectives to be implemented Post-Project

RECOMMENDATIONS

44



Within Project Period

1. Finish intersection improvements through self-help mechanisms
2. Plan for the re-training of drivers upon license renewal
3. Roadmap for human resource development in PPMP

45



After Project - 1

Coordination capacity

- Traffic issues - complex / wide-spread
- Integrated actions
- Continued venues for coordination

46



After Project - 2

Planning capacity

- own efforts of creation of plans
- recognition and analysis of status quo
- prioritization of issue lists
- schedules
- specific break-downs of activities
- resource allocation

47



Wise men learn by other men's mistakes, fools by their own.

LESSONS LEARNED

48

jica Ownership / Assistance Project

- Discrepancy:
 - C/P organization priorities
 - JICA project constraints
- Advance coordination
- Detailed explanation and deep understanding

49

jica Momentum of Institution

- Synergy:
 - Project - new Land Traffic Law
- Coordination and scheduling
 - in correlation with changes in relevant legal institutions

50

jica Intersections Improved

Phnom Penh City Center:
595,000 population & 28.15 Km²

1. Steung Mean Chey (Public Experiment in 2007)
2. Pet Lork Sang (Public Experiment in 2007, 2008 & 2009)
3. Toul Kork (Public Experiment in 2008 & 2009)
4. Charles de Gaulle (Corridor Management in 2008 & 2009)



