

平成 25 年度 プノンペン市都市交通マスタープラン策定業務

1. 目的、背景

① 本業務の背景

プノンペン市の交通混雑は日に日に深刻になり、その解決策が求められています。一回にたくさんの人を運ぶことができる公共交通（市内バス）の導入は、プノンペン市の交通混雑を解消する最大の切り札として期待されている。

② 業務目的

プノンペン都民に公共交通への関心を持ってもらうこと、カウンターパートへバス運営のノウハウを蓄積すること、信号システム導入による混雑緩和効果を検証することを目的に、2014年2月5日から3月4日までの一か月間、モニボン通りにおいて一路線のバスを試験運行するとともに、都心部の3交差点で信号系統化を実施する。

2. 検討内容

① 社会実験の内容

バス運行は以下の通り計画した。

- ・バス路線：1路線。モニボン通り（ホルトスタジアムランハウトーモニボン橋東、約7km）
2035都市交通マスタープランの主要公共交通コリドーの一つ
- ・運行時間：5:30-20:30
プノンペン市民の日常生活と利便性を考慮
- ・運行間隔：ピーク時 10分間隔(6:00 - 9:00・16:30 - 19:30) その他の15分間隔
利便性と炎天下・降雨での待ち時間を考慮
- ・10台のバス車両：1ドアエアコンバス（35席程度）
涼しく・濡れない快適な交通手段を提供
将来的には輸送効率の高い2扉 50～60人乗りでの運行を予定
- ・36のバス停
300m-500m 間隔で設置
- ・バス利用料金：1,500 riels
私的交通、低所得者からの転換促進を考慮
- ・信号系統化とバス優先信号：モニボン通り都心部3交差点
実験中は3交差点（ロシア、カンプチアクロム、シャルルドゴール）の系統化を実施。カンプチアクロム交差点における簡易的バス優先信号を実施。

② 社会実験事前準備

シャトルバス運行計画、乗務員運用計画、広報計画、調査計画、実験本部運営体制、の詳細について計画立案するとともに、警察やカウンターパートとの事前調整会議、全スタッフに対する運営トレーニングを経て、社会実験に望んだ。



TV スポット



パンフレット



トレーニングの様子

3. 社会実験の結果

- ・社会実験開始日となる、2月5日 8:00am、北側のターミナル(Old Stadium run-about)にて出発式典が開催された。市民 300 名、近隣の学生 100 名、DPWT ディレクター、そしてプノンペン都知事、マスコミ各社などが出席。都知事のスピーチの後、都知事ご自身でバス利用料金 1,500Riel を支払い、市庁舎に近いバス停まで乗車。バス停から徒歩で登庁された。これがメディアにとりあげられ、公共バスの利用方法やバス停からの歩道環境確保の大切さを PR していただく結果となった。
- ・利用者 43,000 人：バス乗客数は 2月5日～3月4日の実験期間中の累積で 43,278 人。
- ・1日あたり平均では 1,546 人/日。



4. 今後の取組方針

① 如何に継続するか

- ・今後プノンペン市が中心となってバス運行を継続するに当たっては、収支のバランスが重要である。試算した結果運賃収入のみでは運行コストが賄えないことが分かった。
- ・そこで如何に乗客数を増やすかが鍵となる。今回の社会実験での調査結果や 2001 年に実施されたバス運行社会実験との比較、ヒアリングやパーソントリップ調査結果からバスの利用者像とその変化について分析した。

表 利用者のプロフィール

	2001 年社会実験	2014 年社会実験
客層	勤め人+学生（高校生） 20%+50%	勤め人+学生（大学生） 44%+30% ※20～29歳の乗客の50%が学生

バス路線	2路線（モニボン+シアヌーク） ・シアヌーク通り線沿線には高校が多い	1路線（モニボン） ・モニボン通り線沿線は大学、病院、ビジネス街 ・ターミナルでのモトドップからの乗換え需要を確認
運行間隔	6～10分	10～15分
利用者数	50,790人/月（モニボン通り線） 1,693人/日（モニボン通り線） ・2路線相互で乗換もみられた	46,380人/月（30日換算） 1,546人/日 ・実験終盤の土日に若干利用者数の落込みがみられた
バス運賃	800Riel	1500Riel（2001年比 1.9倍）
（モトドップ初乗り）	500Riel	2000Riel（2001年比 4倍）
世帯収入（パーソンより）	322USD/month	464USD/month（2001年比 1.4倍）
バスを知った主なメディア	テレビスポット	テレビスポット （勤め人や大学生が Facebook で情報拡散がみられた）

② 運賃収入のマイナスを埋めるには

これまでの調査・分析結果を踏まえると、運賃収入で賄えない運行コストを補うには以下の方法が考えられる。

◆旅客を増やす

- ・定期券の導入
- ・バス路線網の拡大、ネットワーク化
- ・ターミナルの乗換え利便性向上
- ・2ドアバス車両の導入
- ・土日祝日対策
- ・テレビスポットの効果的利用、SNSの活用
- ・トランスポーターションプアーへの手当て

◆運賃収入以外の収入を増やす

- ・バス車体ラッピング広告、車内広告
- ・バス停広告、バスシェルター広告
- ・バスターミナル広告
- ・ターミナル開発権、不動産事業 など

◆運賃をあげる

③ カウンターパート（DPWT）自身でバスを運行していく上での提言

今後、カウンターパート（DPWT）自身でバスを運行していく上では社会実験で得られた利用者の声を基に、以下に改善していくべきかが重要である。ここでは、社会実験で得られた知見からカウンターパート自身によるバス運行上の改善点を整理した。

- ◆ 定期券の導入
- ◆ バス車両の改善
- ◆ 夜間の安全性改善
- ◆ 運行の安全性確保