

カンボジア国
公共事業・運輸省

カンボジア国
第二メコン架橋建設計画
予備調査報告書

平成 20 年 12 月

(2008 年)

独立行政法人 国際協力機構
(JICA)
経済基盤開発部

基盤
JR
08-058

序 文

日本国政府は、カンボジア王国（以下「カ」国とする）政府の要請に基き、「カ」カンボジア国の第二メコン架橋建設計画予備調査業務を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成 20 年 8 月 26 日より同年 9 月 30 日まで予備調査団を現地に派遣しました。予備調査団は「カ」カンボジア国政府関係機関と協議を行うとともに、計画対象地域及びその周辺における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書を作成する運びとなりました。

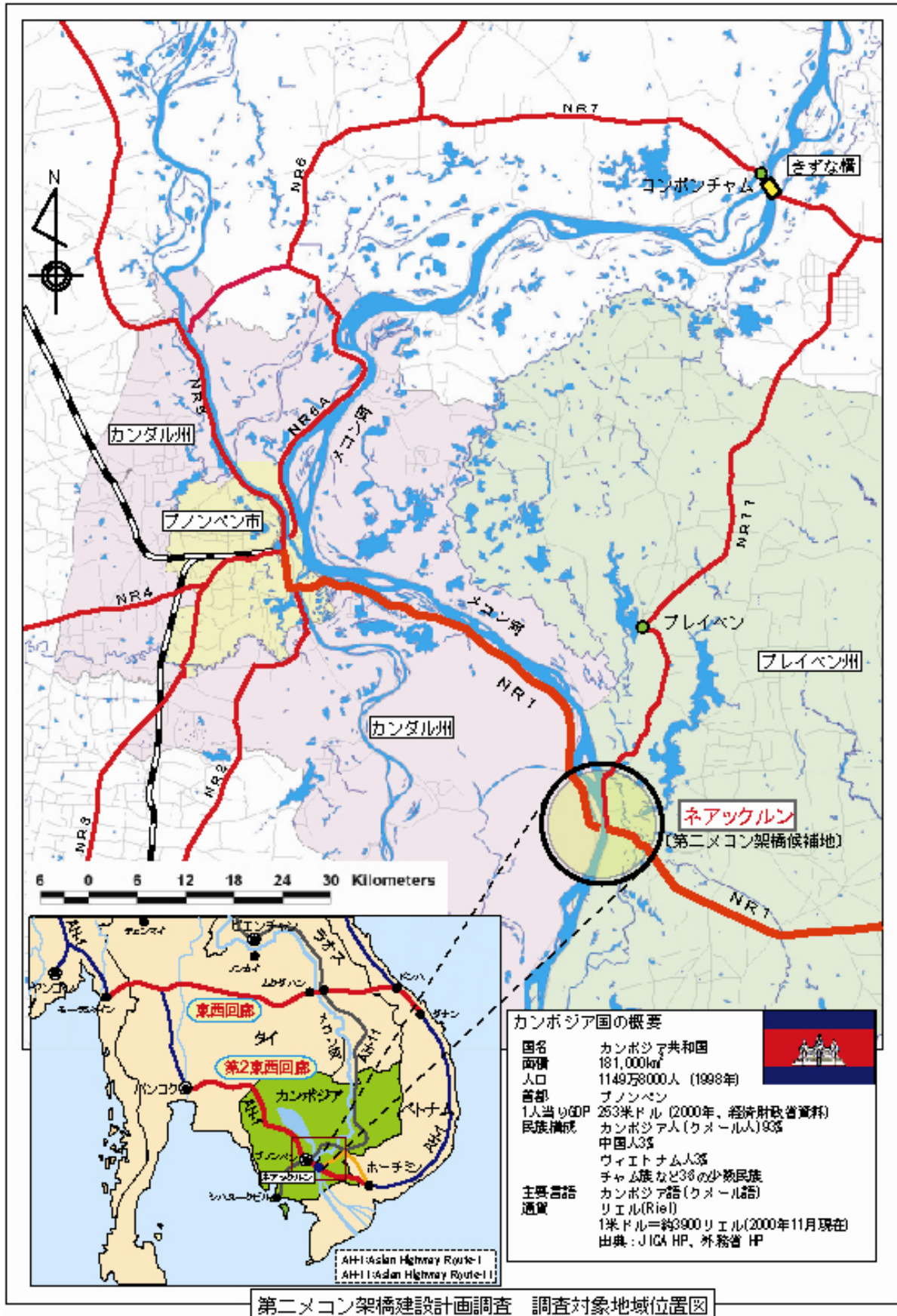
本報告書が、適切な環境社会配慮のもとに第二メコン架橋建設計画の実施を促進し、日カ両国の友好・親善における、新しい時代の象徴的な事業となることを願うものです。

予備調査にご協力、ご支援を頂いた関係各位に対して、ここに心より感謝申し上げます。

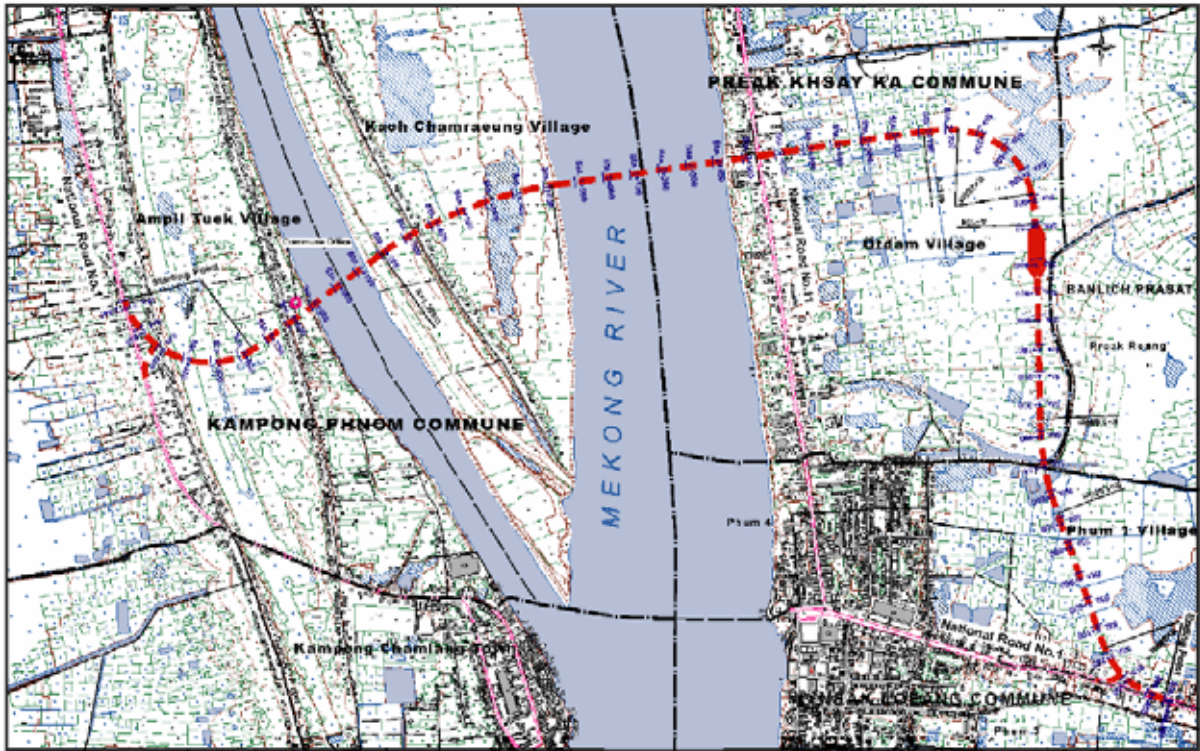
平成 20 年 12 月

独立行政法人 国際協力機構
経済基盤開発部長 黒柳 俊之

調査対象位置図（小縮尺）



調査対象位置図（大縮尺）

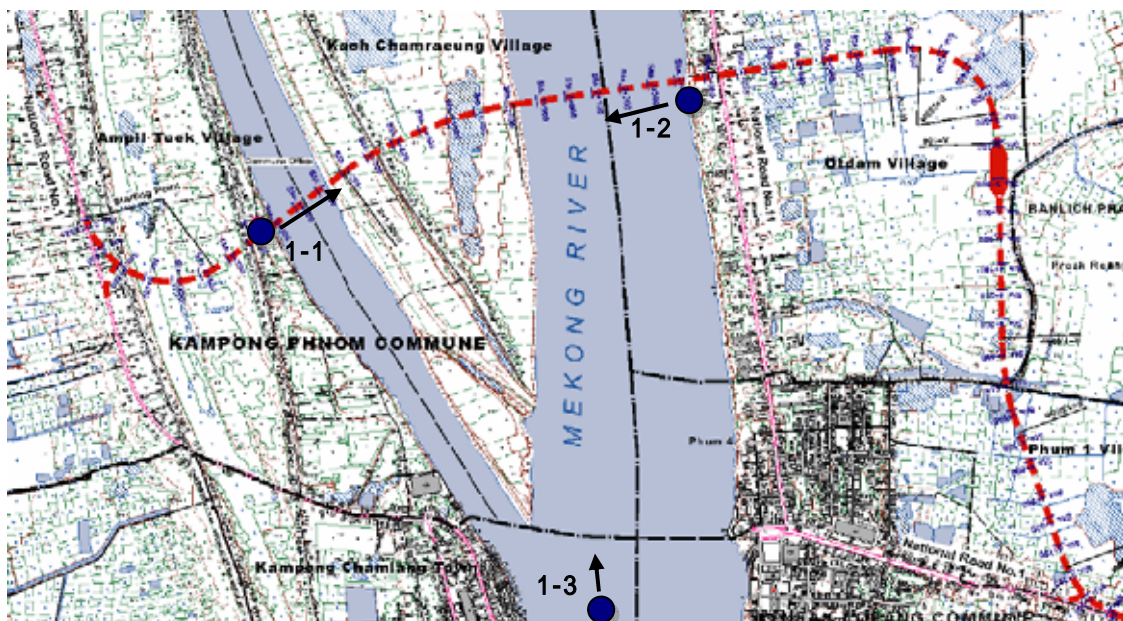


調査対象地域の衛星写真



現地写真

1. 橋梁建設予定地（橋梁イメージ付き）



写真撮影位置図



写真 1-1 メコン河本流右岸側から中州方向

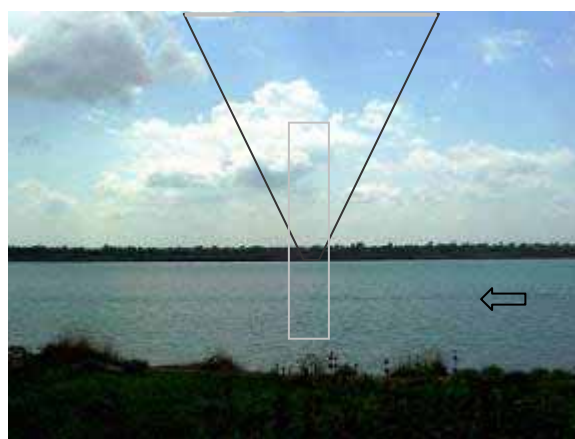


写真 1-2 メコン河本流左岸側から中州方向

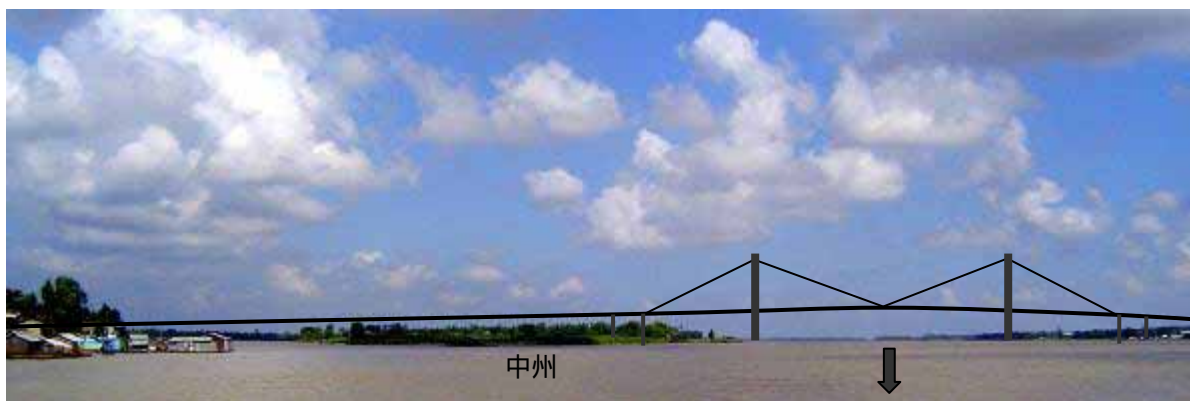
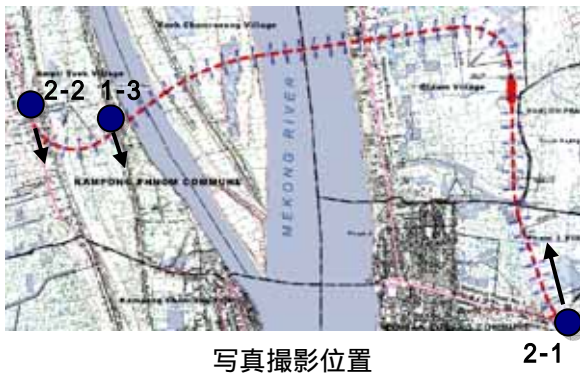


写真 1-3 フェリー航路（架橋サイトの約2km 下流）から上流側

2. アプローチ道路予定地（右岸側：プノンペン側）



写真撮影位置

2-1



写真 2-1 湿地帯（左岸）



写真 2-2 国道一号線分岐点付近（右岸）



写真 2-3 地方道との交差予定地点（右岸）

3. ネアックルン・フェリー



写真 3-1 フェリー運航状況



写真 3-2 フェリー利用状況

4．交通量調査状況



写真 4-1 国境 (Poipet) OD 調査



写真 4-2 ネアックルン・フェリーOD 調査

5．社会調査 (環境社会配慮) 状況



写真 5-1 住民移転予定地域での聞き取り



写真 5-2 住民移転予定地域での聞き取り

用語一覧

略称	正式名称	日本語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
B/D	Basic Design	基本設計
BOT	Build Operate and Transfer	建設・運営・譲渡方式
CDC	Council for the Development of Cambodia	カンボジア開発評議会
CNMC	Cambodia National Mekong Committee	カンボジア国内メコン委員会
COI	Corridor of Impact	工事影響圏
DANIDA	Danish International Development Agency	デンマーク国際開発事業団
DBST	Double Bitumen Surface Treatment	DBST(簡易舗装の一種)
D/D	Detailed Design	詳細設計
DMS	Detailed Measurement Survey	詳細資産調査
DPWT	Department of Public Works and Transport (MPP)	公共事業運輸局(プノンペン市)
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
F/S	Feasibility Study	実施可能性調査
F/R	Final Report	最終報告書
I/C	Inception report	インセプションレポート
IEE	Initial Environmental Examination	初期環境調査(カンボジアではIEIA)
IEIA	Initial Environmental Impact Assessment	初期環境影響評価(IEEと同義)
IT/R	Interim Report	インテリムレポート
IRC	Inter-ministerial Resettlement Committee	省庁間住民移転委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MEF	Ministry of Economic and Finance	経済財務省
M/M	Minutes of Meetings	協議簿
MOE	Ministry of Environment	環境省
MOWRM	Ministry of Water Resource and Meteorology	水資源気象省
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
MRC	Mekong River Commission	メコン河委員会
MRD	Ministry of Rural Development	農村開発省
NGO	Non-governmental Organization	非政府組織
NRP	National Resettlement Policy	国家住民移転政策
NSDP	National Strategic Development Plan	国家開発戦略計画
OD	Origin and Destination	起点・終点
PAPs	Project Affected Persons	被影響住民
PCUs	Passenger Car Units	乗用車換算台数
RAN	Resettlement Action Network	(現地 NGO ネットワーク)
RAP	Resettlement Action Plan	移転行動計画
PRW	Provisional Road Width	暫定道路幅
ROW	Right of Way	道路公用地
S/W	Scope of Work	調査対象範囲
SEA	Strategic Environmental Assessment	戦略的環境アセスメント

目次

序文	1-1
調査対象位置図	1-1
現地写真	1-1
用語一覧	1-1
目次	1-1
第1章 調査概要	1-1
1.1 調査の背景	1-1
1.1.1 要請背景	1-1
1.1.2 開発調査 (F/S)	1-3
1.1.3 フォローアップ調査 (F/U)	1-5
1.2 予備調査実施の経緯	1-6
1.2.1 環境社会配慮審査会の議論	1-7
1.2.2 諮問と答申	1-8
1.3 調査目的と方針	1-11
1.3.1 調査目的	1-11
1.3.2 調査方針	1-11
1.4 現地調査実施概要	1-12
1.4.1 調査団員	1-12
1.4.2 現地調査日程	1-12
1.4.3 主要面談者リスト	1-15
第2章 クロスボーダー（越境）交通	2-1
2.1 国際道路の整備計画	2-1
2.1.1 アジア・ハイウェイ (Asian Highway) とアセアン (ASEAN) ・ハイウェイ	2-1
2.1.2 GMS 主要経済回廊と第二東西回廊	2-2
2.2 カンボジア国内の道路整備状況	2-4
2.3 越境交通協定の動向	2-7
2.4 越境交通協定暫定実施 (IICBTA)	2-9
2.4.1 バベット (Bavet) における IICBTA の実施状況	2-9
2.4.2 ポイペト (Poipet) における IICBTA の実施状況	2-10
2.4.3 その他の IICBTA の実施状況	2-11
2.5 二国間道路交通協定 (BRTA)	2-11
2.5.1 ベトナムとの二国間協定	2-11
2.5.2 タイ・ラオスとの二国間協定	2-13
2.5.3 トラック・パスポートの実施状況	2-14

2.6	調査対象地点における越境交通の現状	2-14
2.6.1	バベット (Bavet) / モック・バイ (Moc Bai) 国境	2-15
2.6.2	トラピアンプロン (Trapeang Phlong) / サ・マツト (Xa Mat) 国境	2-18
2.6.3	ポイペト (Poipet) / アランヤプラテート (Aranyaprathet) 国境	2-20
2.7	越境地点における交通調査	2-22
2.7.1	調査内容	2-22
2.7.2	調査結果	2-26
2.8	越境交通の現状にかかるまとめ	2-39

第3章 ネアックルン渡河地点における交通量調査 3-1

3.1	フェリー・チケット売りに基づく交通量分析	3-1
3.1.1	PCU換算率と車種区分の変更	3-2
3.1.2	フェリー・チケットの売りに基づく傾向把握	3-3
3.1.3	特定連休時(クメール正月・お盆)の混雑	3-5
3.2	フェリー渡河交通量実測調査	3-8
3.2.1	“年間を通して最も変化の少ない時期”の検討	3-8
3.2.2	調査手法	3-10
3.2.3	調査結果	3-11
3.2.4	3隻同時体制のフェリー輸送が1日の運行時間に占める割合	3-14
3.3	交通量のモニタリング	3-15
3.3.1	チケット売上げと実態交通量の相関	3-15
3.3.2	交通量調査実施にかかる技術支援	3-17
3.4	路上路側自動車起終点調査(OD調査)	3-17
3.4.1	調査概況	3-17
3.4.2	調査結果	3-18
3.5	交通需要予測に基づく橋梁供用開始時期の再確認	3-22
3.5.1	開発調査時の需要予測	3-22
3.5.2	フォローアップ調査時の需要予測	3-23
3.5.3	予備調査結果を受けた最終的な需要予測と供用開始時期の判断	3-23

第4章 フェリー運営維持管理状況調査 4-1

4.1	ネアックルン・フェリー輸送の概要	4-1
4.1.1	渡河フェリーの行政組織	4-1
4.1.2	ネアックルン・フェリー管理ユニット	4-3
4.1.3	ネアックルン・フェリーの運行状況	4-5
4.1.4	フェリーターミナルの施設	4-7
4.2	カンボジア国内のフェリー長期的配置計画	4-9
4.2.1	開発調査(F/S)実施時のフェリー配置(案)	4-9
4.2.2	予備調査時の確認事項(開発調査以降に発生した条件の変化)	4-10

4.2.3	政府のフェリー配置案	4-11
4.3	現行フェリーの総点検・修理の実施状況とスケジュール作成	4-15
4.3.1	開発調査 (F/S) の提言	4-15
4.3.2	フェリーの維持管理基準及び安全基準	4-15
4.3.3	ネアックルン・フェリーの推進装置の特殊性と操船技術	4-16
4.3.4	ネアックルン・フェリーの点検状況	4-16
4.3.5	主機関の維持・管理状況	4-18
4.3.6	ネアックルン・フェリーの維持修理体制	4-18
4.4	修理・点検の為の予算確保	4-21
4.5	点検・修理の質向上のための修理工場の増強とスタッフのトレーニング・教育の実施	4-23
4.6	ネアックルン・ドックヤードの稼働率向上	4-25
4.7	フェリー渡河に関する問題点	4-27
4.7.1	フェリー事故の可能性	4-27
4.7.2	環境への負荷	4-28
4.7.3	交通事故	4-28
第5章 非自発的住民移転と住民移転計画 (RAP) の策定		5-1
5.1	土地に関連する法令 - 改正土地法、憲法、新土地法	5-1
5.1.1	改正土地法 (1992 年)	5-1
5.1.2	改正憲法 (1993 年)	5-2
5.1.3	新土地法 (2001 年 8 月)	5-2
5.2	土地収用の概念と法的枠組み	5-2
5.3	カンボジア国家住民移転政策 (NRP) 副法令	5-4
5.3.1	カンボジアにおける住民移転の経緯	5-4
5.3.2	道路公用地 (ROW) に関する省令 (Prakas)	5-6
5.3.3	国家住民移転政策 (NRP) 副法令の現状	5-6
5.4	非自発的住民移転の実施組織と苦情処理組織	5-7
5.4.1	省庁間住民移転委員会 (IRC) と住民移転課 (RD)	5-7
5.4.2	IRC の下部組織構造	5-8
5.4.3	苦情処理委員会 (Grievance Committee)	5-9
5.5	被影響住民 (PAPs) の定義と分布域	5-12
5.5.1	被影響住民の分類	5-12
5.5.2	家屋影響世帯 (移転世帯、セットバック世帯) の分布状況	5-13
5.6	パブリック・コンサルテーションと住民・NGO参加	5-15
5.6.1	パブリック・コンサルテーション	5-15
5.6.2	住民・NGO 参加	5-16
5.7	シンプルサーベイ (開発調査時)	5-17
5.7.1	シンプルサーベイの概要	5-17
5.7.2	シンプルサーベイの実施状況	5-18

5.8 被影響住民の社会経済調査	5-19
5.8.1 既存の社会経済データの有無等	5-19
5.8.2 補足社会経済調査	5-20
5.8.3 家族構成	5-21
5.8.4 世帯の主な収入源(職業)、その他の収入源	5-24
5.8.5 収入レベル	5-24
5.8.6 言語・民族・宗教・教育・識字	5-24
5.8.7 社会的インフラ(道路、学校、医療施設、マーケット、宗教施設、職場、水、 衛生施設等)へのアクセス	5-25
5.8.8 土地・家屋に関する権利の形態(所有、賃貸、不法な占有等)	5-27
5.8.9 当該世帯が本事業から受ける直接的影響およびその他の影響の内容・程度、特 に配慮を要する事項	5-27
5.8.10 移転代替地の必要性等に関する意見	5-28
5.9 詳細資産調査(DMS)とカットオフデートの設定	5-29
5.9.1 DMS の基本方針	5-29
5.9.2 カットオフデートの設定	5-30
5.10 再取得価格と市場価格調査	5-30
5.10.1 再取得価格による補償(Compensation with Replacement Cost)	5-31
5.10.2 市場価格調査方法と現状	5-31
5.11 社会的弱者(社会的要援護者)への配慮	5-33
5.12 売り子・フェリー運航従事者等への配慮	5-33
5.12.1 売り子等の業務形態	5-33
5.12.2 売り子等の年齢、性別、民族等	5-37
5.12.3 検討される配慮等	5-39
5.13 移転代替地の検討	5-39
5.13.1 用地の確保	5-40
5.13.2 盛土・整地と小規模インフラ整備(進入路、トイレ、井戸、排水施設)	5-40
5.13.3 土地なし住民の居住	5-42
5.14 生活再建に関する基本方針の検討	5-44
5.15 住民移転計画の策定と基本方針	5-44
5.15.1 住民移転計画策定の基本方針	5-44
5.15.2 プロジェクト実施のための住民移転進捗状況把握の目安	5-45
第6章 結論	6-1
6.1 越境交通	6-1
6.2 ネアックルン渡河地点の交通	6-2
6.3 フェリーの運営と維持管理	6-3
6.4 非自発的住民移転	6-4

【収集資料リスト】

【巻末資料】

別添 1. 討議議事録 (Minutes of Discussions)

別添 2. JICA 環境社会配慮審査会

2-1. 諮問および答申

2-1-1. 「カンボジア国第二メコン架橋建設計画調査」ドラフトファイナルレポート

2-1-2. 「カンボジア国第二メコン架橋建設 (無償資金協力の事前の調査)」開発調査フォローアップ調査の内容および必要な事前の調査について

2-2. 審査会議事録 (抜粋)

2-2-1. 第 12 回審査会 (平成 19 年 11 月 26 日)

2-2-2. 第 13 回審査会 (平成 19 年 12 月 10 日)

2-2-3. 第 14 回審査会 (平成 19 年 12 月 27 日)

別添 3. 環境社会配慮分野

3-1. 道路公用地 (ROW) に関する省令

3-2. 苦情処理ガイドライン Guidelines On The Functioning and Duties of Grievance Committee Under the Development Projects, 28th June 2006

3-3. サービス道路平面図 (開発調査報告書より抜粋)

3-4. Draft Manual of Detailed Measurement Survey (DMS), September 2008

3-5. 店舗および売り子等に対する観察・聞き取り調査

国道一号線C1 区間とC2 区間はメコン河で分断されており、境界となるネアックルンでは、フェリーのピストン輸送が実施されている。隣国（ベトナム・タイ）との越境交通の増大やカンボジア国内の目覚ましい経済発展に伴い、ネアックルンの渡河交通量も増加の一途を辿っている。このためフェリー輸送が国道一号線上の、あるいは第二東西回廊上のボトルネックとなっている(図-1.1.2参照)。

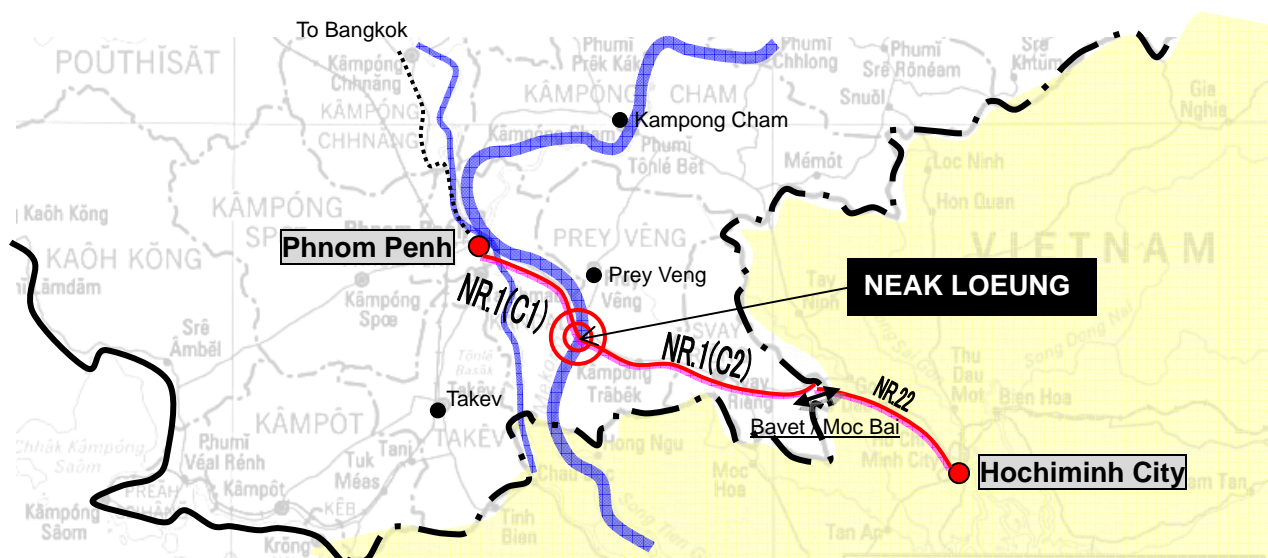


図-1.1.2 ネアックルン位置図（第二経済東西回廊）

ネアックルンは、渡河地点東岸のプレイベン (Prey Veng) 州に属するコミューンの名称だが、一般に “ネアックルン・フェリー渡河地点” の意味で用いられる。「第二メコン架橋建設計画」は、フェリーの代替渡河方法としてカンボジア政府から要請された事業で、無償資金協力でコンボンチャムに建設された “きずな橋” に続くカンボジア国内で二番目*のメコン架橋に位置づけられている。

インドシナ紛争とこれに続く内戦時、プノンペンとホーチミン市を結ぶ動線上の要所であったネアックルンは激しい戦火に見舞われ、1973 年のアメリカ軍による 20 トン爆弾の誤爆では、町の大部分が壊滅的な被害を受けた。こうした歴史的背景を克服し、ネアックルンではフェリー輸送による渡河能力の拡充が図られた。現在のところ、経済発展に伴う交通の著しい増大に対応し、迅速に、かつ 24 時間の渡河を可能にする最適渡河手法としての架橋建設が待ち望まれている。かかる背景から、カンボジア政府は日本国無償資金協力による「第二メコン架橋建設計画」の要請を行った。

第二メコン架橋建設計画の橋梁及びアプローチ道路は、渡河地点西岸の、カンドール (Kandal)

* Prek Tameak 橋（中国借款）が二番目のメコン架橋として建設中（2010 年完工予定）

州レウデック(Leuk Dek) 区カンポンプニウム (Kampong Phnum) コミューンと、渡河地点東岸の
 プレイベン (Prey Veng) 州ベアムロア (Peam Ror) 区プレクサイカー (Preaek Khsay Ka) 及びプレ
 クサイコー (Preaek Khsay Kha) コミューンを通過する (図-1.1.3)。

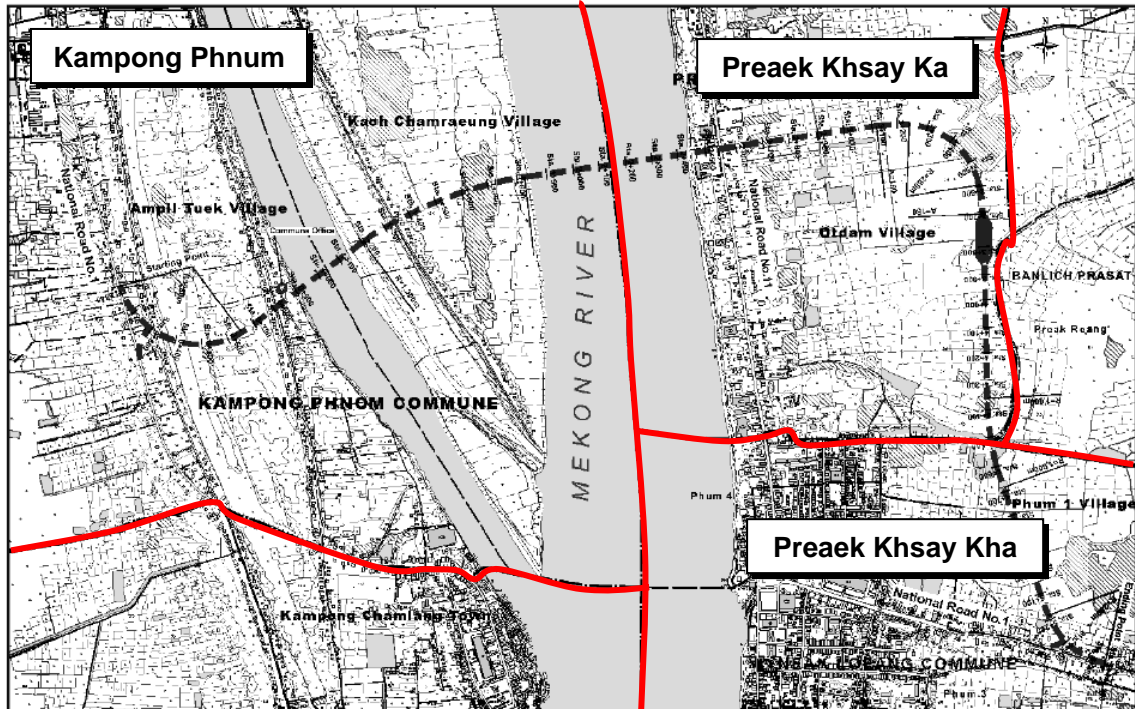


図-1.1.3 第二メコン架橋 (アプローチ道路含む) の線形と周辺のコミューン

1.1.2 開発調査 (F/S)

日本政府はカンボジア政府からの要請に基づき「第二メコン架橋建設計画調査」開発調査の実施を決定し、国際協力機構 (JICA) が2004年4月から2006年2月に亘り開発調査を実施した。この結果、

- (1) ネアックルンの最適渡河手法に「現行フェリーの改善 + 橋梁建設」案が選定され、ステークホルダーの合意形成とパブリックコメント期間を経て、カンボジア公共事業運輸省 (MPWT) が同案に合意
- (2) 経済的内部収益率 (EIRR) が23.0% (事業実施による高い経済効果) と予測され、カンボジア一国のみならず拡大メコン圏 (GMS) の社会経済発展のために早期実現が望まれる
- (3) 橋梁の供用は現行フェリーの供給可能容量 (4,548 PCU/day) が限界に達する2012年より以前に開始されることが望まれる

等の結論・提言がなされた。一方、同開発調査はJICA環境社会配慮ガイドライン (2004年4月) に基づき、“環境や社会への重大で望ましくない影響のある可能性を持つようなプロジェクト”(カテゴリーA案件) に分類された。開発調査は同ガイドラインに従い、環境社会配慮審査会の議論やカンボジア国内における市民社会の意見を尊重し、透明性と手続きの確保に配慮しながら実施

され、

- (1) 交通需要予測の精度を勘案し、MPWTが今後数年の交通量モニタリングを実施し、その結果をふまえて事業の適切な着工時期について再検討することが望ましい
- (2) フェリーの改善は第二メコン架橋建設事業には含まれないが、同事業の前提条件である
- (3) 環境影響評価報告書の認可と住民移転計画を通じた社会影響への手当てをする必要がある

等の提言が行われた。

2006年2月6日、開発調査の完了に先立ち、環境社会配慮審査会への諮問第4号「カンボジア国第二メコン架橋建設計画調査」ドラフトファイナルレポート（JICA（PC）第2-06001号）が行われ、これに対する審査会の答申（巻末資料2-1-1.参照）が同年5月8日付けでJICA宛に提出された。主たる答申内容（報告書の表現等に関する単純な要求事項等を除く）を以下に整理する。

(1) 本調査の参考事例としての活用について

グッドプラクティスとして、本調査を環境社会配慮ガイドラインの運用の参考事例として活用し、他の事業への適用を図ること。また、本調査で行った環境社会配慮が事業化の際に実現されるよう、今後の動向をモニタリングすること。事業化に際しては、交通需要予測の精度を勘案し、事業実施主体である公共事業運輸省が今後数年の交通量モニタリングを実施し、その結果をふまえてプロジェクトの適切な着工時期について検討する必要がある。

(2) 絶滅が危惧されるカメの保全と魚類への影響について

絶滅が危惧されるカメの保全が橋梁建設によって促進される可能性を示唆している部分につき、その理由を明記すること。絶滅危惧種とされる Mekong Giant Catfish を含む魚類への影響について、今後も（橋梁建設期間中及び建設後においても）更に調査を継続し、仮に悪影響が生じている場合にはそれを回避・軽減するための適切な措置を講じること

(3) 地域経済のベースライン情報について

地域経済のベースライン情報の中で所得分布についても言及すること。メコン川と Flood Free Zone 予定地における漁業（非営利、生活用のものを含む）に対する影響と、それに伴う地元住民の所得など地元経済への影響にも言及すること。Flood Free Zone を維持するために排水事業など追加的な事業の継続の必要性について記述し、カンボジア当局側（Ministry of Public Works and Transport: MPWT など）の対処能力についても言及すること。

(4) 道の駅等について

設置が予定される「道の駅」において、小規模商人の商業機会を確保するための具体策（例えば、集客力を増強する方策等）を講じる必要性及び本件橋梁建設により失業又は減収を余

儀なくされる小規模商人に対する対応策（例えば、職業斡旋システムの確立等）を講じる必要性を指摘すること。

(5) フェリー関連労働者の失業対策について

フェリーの廃止により失業する者が新しいフェリー運行場所で労働することを希望する場合には、MPWT が優先的に同人を同場所で雇用する。また、新しいフェリー運行場所が遠隔地にありかつフェリー廃止により失業する者がその場所での労働を希望しない場合には、他の職業を斡旋すること。

(6) Resettlement Action Plan (RAP) における補償額の設定について

RAP の中で採用される補償は、以前の生活水準を維持できるものであるという原則にのっとり、現在と同等の土地・家屋等の再取得が可能なものとすべきである。この原則に鑑みれば、補償価格は当該資産の市場価格を踏まえたものであることが必要であり、現在の土地・家屋の価格が市場ではいかなるものなのかを判断するための調査が必要である。以上の考え方にもとづき、Detailed Measurement Survey の段階で、補償価格算定のために適切な市場価格調査を実施し、その結果を踏まえた補償価格とすべきであることを記載すること。家屋については、使用資材等に基づいた評価を行うこと。

(7) 移転代替地について

現時点で、金銭補償が前提とされているということであるが、(十分な)金銭補償があれば(移転代替地を準備しなくても)影響住民が、現在と同等の土地・家屋を入手できるかどうかを検討し、記載すること(例:土地・家屋などの市場が十分であるか否か等)。仮に移転代替地を準備した方がよいと思われる要因があるのであれば、それを提言すること。

(8) 外部モニタリングの機能の強化について

外部モニタリングの TOR の中に、NGO・住民等と意見交換を行いつつ補償算定プロセスの確認を行うことを含めること。また、外部モニタリングの結果が情報公開されるべきことについて記述すること。

(9) モニタリング項目の追加について

モニタリング項目において、最終的に採用された entitlement policy や Resettlement Action Plan (RAP) が本 RAP 枠組みで記述されている各原則に即したものであるか、最終的に決定された補償レートが市場価格と乖離がないか、住民の合意取得が適切に行われたか、を追加すること。

1.1.3 フォローアップ調査(F/U)

開発調査の結果を受け、カンボジア政府は日本政府に対して、無償資金協力「第二メコン架橋建設計画」を要請した。開発調査で提言された“2012年以前に橋を供用する”必要性を考慮すると、無償資金協力要請の時節には一定の妥当性が認められた。一方“今後数年の交通量モニタリ

ングを実施して適切な着工時期を検討することが望ましい”という開発調査の提言を鑑み、日本側は事業（無償資金協力）実施の妥当性（緊急性）を検証する必要があるとの判断に至った。

このため、2006年11月から2007年9月にかけて、JICAは「第二メコン架橋建設計画フォローアップ調査(F/U)」を実施し、交通需要予測の更新や環境影響評価の追加的な調査等を実施した。この結果、ネアックルンの渡河交通量は開発調査時の予測を上回るペースで増加しており、開発調査で提言された橋梁の供用が望まれる年次（2012年）よりも早い段階で、フェリーによる渡河交通が看過できない逼迫した状況に陥ることが示唆された。フォローアップ調査にかかる環境社会配慮審査会の検討や諮問・答申の内容は次項「予備調査実施の背景」に整理する。

1.2 予備調査実施の経緯

予測を上回る交通量の増加が確認されたフォローアップ調査の結果と、無償資金協力の事前の調査の採択を受けて、2007年12月、「JICA環境社会配慮ガイドライン」の3.5項（下記参照）に従い、無償資金協力「第二メコン架橋建設計画」の基本設計調査(B/D)の実施にかかる検討が行われた。

3.5 無償資金協力のための事前の調査

3.5.1 カテゴリーAの調査

1. JICAは、基本設計調査に先立ち、環境影響評価の実施状況及びその内容、本ガイドラインを満たす環境影響評価がなされているか否か等について予備調査等を通じ確認する。JICAは、その結果を速やかにウェブサイトで情報公開する。
2. JICAは、環境影響評価が実施されている場合又は本ガイドラインに基づいて開発調査がなされている場合であって、改めて環境社会配慮調査を行う必要のない場合、基本設計調査(B/D)を行う。環境影響評価等の結果及び予備調査等の結果をB/Dに反映する。JICAは、基本設計報告書を完成後速やかにウェブサイト、JICA図書館と現地事務所で情報公開する。
3. JICAは、環境影響評価が十分に実施されていない場合など、改めて環境社会配慮調査を行う必要がある場合は、開発調査等のスキームを用いて本ガイドラインの3.3を踏まえて必要な環境社会配慮調査を行うことや協力の中止を含めた対策を外務省に提言する。

環境社会配慮審査会での議論を通じて、

- ✓ 「3.5.1の1. JICAは、その結果を速やかにウェブサイトで情報公開する」という点と異議申し立て期間の解釈
- ✓ 「3.5.1の2. 改めて環境社会配慮調査を行う必要のない場合」かどうかを審査会として議論

する必要性

等の手続き論にかかる慎重な検討が行われた結果、環境社会配慮審査会の答申として、答申内容を踏まえた「予備調査等」を実施し、上記 3.5.1 項の確認を実施することが提言された。JICAはこの答申を受けて検討を行った結果、最終的に基本設計調査に先立つ予備調査の実施を決定した。

1.2.1 環境社会配慮審査会の議論

JICAはフォローアップ調査の結果を受けて、2007年11月12日、環境社会配慮審査委員及び一般からの参加者を対象に説明会を実施した。これに引き続き、平成19年度第12回から第14回の環境社会配慮審査会（全3回）で、フォローアップ調査の取り扱いと無償資金協力の事前の調査にかかる諮問答申について議論を実施した（表-1.2.1）。

表-1.2.1 第二メコン架橋フォローアップ調査を受けた環境社会配慮審査会等の経緯

日時	概要
2007年11月12日	環境社会配慮審査委員 説明会
2007年11月26日	平成19年度 第12回環境社会配慮審査会
2007年12月10日	平成19年度 第13回環境社会配慮審査会
2007年12月27日	平成19年度 第14回環境社会配慮審査会
2008年1月7日	環境社会配慮審査委員 有志意見交換会

（1）環境社会配慮審査会説明会（議事録なし）

開発調査（F/S）後の交通量モニタリング状況や環境影響評価の進捗状況等につき、JICAより説明会参加者に対して説明し、質疑応答が行われた。

（2）第12回環境社会配慮審査会（巻末資料2-2-1.議事録参照）

環境社会配慮ガイドライン3.5.1項の解釈に関する議論が行われた。技術的な観点からは、越境交通の現状、ハコガメの保全、交通量調査の実施手法、非自発的住民移転に関する質疑が行われた。

（3）第13回環境社会配慮審査会（巻末資料2-2-2.議事録参照）

前回に引き続き、環境社会配慮ガイドライン3.5.1項の解釈に関する議論が行われた。

（4）第14回環境社会配慮審査会（巻末資料2-2-3.議事録参照）

JICAは改めて諮問を行い、委員からのコメントに基づき議論が行われた。

1.2.2 諮問と答申

2007年12月26日、JICA(PC)第12-26001号として、諮問第6号「第二メコン架橋建設(無償資金協力の事前の調査)」が環境社会配慮審査会へ諮問された。その後、12月27日の第14回環境社会配慮審査会で大枠の議論がなされたものの、答申内容に関する細かい調整は継続され、最終的に2008年5月2日付けで答申(巻末資料2-1-2.参照)が確定した。答申の前文で、

本件調査では、開発調査及びフォローアップ調査の結果を踏まえ、環境社会配慮ガイドラインの3.5.1の2で示されている「改めて環境社会配慮調査を行う必要がない場合」に相当することを確認するため、基本設計調査を行う前に、以下の答申中で「予備調査等において」と記載する点に付き、予備調査等を通じて確認する必要がある。

とされた。前文に続く答申で「予備調査等において」確認を要するとされた事項は以下のとおり。

(1) 交通量調査

- 1) Bavet(カンボジア) / Moc Bai(ベトナム)および Poipet(カンボジア)/Aranyaprathet(タイ)、両国境地点における Initial Implementation of CBTA(IICBTA)に関する覚書(Memorandum of Understanding)と二国間道路交通協定(Bilateral Road Transport Agreement: BRTA)の内容と実施状況
- 2) IICBTA に関する両国境地点での Single Stop 化 & Single Window 化の進展状況
- 3) BRTA によるトラック・パスポートの発行に係る取り決めの内容と実施状況
- 4) タイ、カンボジア、ベトナム3国間での IICBTA の動向
- 5) 国境における交通量の把握(路上路側 OD 調査)
- 6) フェリー輸送量について、利用者が毎日支払っている切符の集計データ(24時間の平日、休日データ)も含めて年間の交通量の変化を把握するとともに、年間を通して最も変化の少ない時期にターミナル調査を行うこと。
- 7) ターミナル調査では、ネアックルンのターミナルにおいて乗車台数のカウントを行うとともに、自動車起終点調査(OD 調査)が、的確な時期に行われることを確認すること。
- 8) 上記6), 7)を踏まえて、開発調査及びフォローアップ調査の需要予測を検証し、経年的な需要予測に基づき、橋梁の供用時期に関して最終的に判断すること。

(2) パブリック・コンサルテーション

パブリック・コンサルテーションを実施する際に、売り子等の経済的又は社会的弱者が参加できるよう配慮する必要がある。

(3) 住民移転計画

1) 開発調査およびフォローアップ調査を補足する調査

社会経済調査関連

今後、被影響世帯の特性の把握、生計への影響の把握とその計画立案への反映、およびモニタリングのベースラインに関わる情報を得るため、予備調査等においては下記に関連する既存の社会経済データの収集、生計手段への影響把握の方法を含むデータの所在等の調査方法の確認を行う。

- a. 家族構成
- b. 世帯の主な収入源（職業）、その他の収入源
- c. 収入レベルおよび内訳・支出レベルおよびその内訳
- d. 言語・宗教・教育・識字
- e. 社会的インフラ（道路、学校、医療施設、マーケット、宗教施設、職業・水・衛生施設等）へのアクセス
- f. 土地・家屋に関する権利の形態（所有、賃借、不法な占有等）
- g. 土地使用の形態（居住、ビジネス・農用地として利用等）
- h. 当該世帯が本事業から受ける直接的影響、間接的影響の内容・程度、特に配慮を要する事項
- i. 移転代替地の必要性等に関する意見

詳細資産調査関連

予備調査等において、住民移転計画のための詳細資産調査の実施に求められる基本方針を示し、実施マニュアルを作成する必要がある。このマニュアルにおいては、国道一号線改修事業等の案件からの実績や教訓を踏まえ、資産調査の際に統一的にとられるべき手法や整備する書式のフォーマット、被影響住民の立会い等についての留意点を盛り込むことが重要である。

移転補償関連

再取得価格にもとづく補償費の算定を行うことを目的に、被影響資産（居住用地、農用地、事業用地、家屋等）の市場価格調査を実施する。調査においては当該地域及び近隣の土地・家屋の最近の取引価格や、当該地域と類似の条件の土地・家屋の市場価格等や、最近 ADB によって行われた国道一号線や GMS 道路における市場価格調査の手法を参考にする。予備調査等においては、これらの参考事例を踏まえたうえで、市場価格調査を実施するための調査手法、実施手順を確認する。

さらに、事業実施機関が基本設計調査以後の適切な時期に、市場価格調査を実施できるようなマニュアル等を整備することが重要である。

移転代替地の必要性を含めた生活の維持・向上のための施策の検討

移転代替地の必要性について住民による土地の独自取得の可能性や住民意向等の観点から検討し、移転代替地が必要と判断される場合については、その選定基準および選定方針の確認、移転代替地の整備（インフラ、共同設備等）に関する基本方針を、国道一号線等他の事例における状況を参考にしながら、予備調査等を通じて確認する

必要がある。また、雇用機会の創出や紹介、職業訓練、低利資金の融資、補償金の適切な管理指導等、生活の維持・向上に関する基本的な方針の検討を、予備調査等を通じて行うべきである。

社会的弱者への配慮内容の検討

開発調査の結果および追加的な社会経済調査の結果等を踏まえ、被影響住民に対する生活再建のための計画を立案するに当たって、特に配慮を要する社会的弱者と配慮の内容に関する検討を行うこと。なお、社会的弱者には、女性、子ども、障害者、高齢者、貧困層、マイノリティ等を含むものとする。

その他

予備調査等において、以下の点について、基本的な方針を検討することが重要である。

- ・ 補償適格者の把握ならびにカットオフデートの設定方法
- ・ 被影響住民とのパブリック・コンサルテーション等を通じた協議
- ・ 住民移転計画の実施方法
- ・ 苦情申し立てや移転・生活再建モニタリングの体制
- ・ 架橋の影響を受ける人びと（例えば、フェリー乗り場の売り子）への配慮

2) 住民移転計画案の策定支援とその体制

上記 1)の調査・検討を踏まえ、生活再建のなかでも特に重要となる住民移転計画について、予備調査等において、住民移転計画の方針案策定を支援すること。策定にあたっては、事業実施機関に加え、相手国における住民移転施策に詳しい NGO や被影響住民の代表を含む意見交換の場を設置するよう働きかけるとともに、相手国で活動している ADB 等他のドナーからの情報収集を行うことが望ましい。

(4) フェリーメンテナンス調査

現行フェリーの総点検・修理のスケジュール作成

修理・点検の為の予算の確保

作成したスケジュールに沿った確実な修理・点検の実施

点検・修理の質向上のための修理工場の増強とスタッフのトレーニング・教育の実施

カンボジア国内の渡河に必要なフェリーの確保を含んだ長期計画の策定

ネアックルン・ドックヤードの稼働率の向上

1.3 調査目的と方針

1.3.1 調査目的

本調査を含めた環境社会配慮ガイドライン上の“予備調査等”として、同ガイドライン 3.5.1 項の 1.にある、「環境影響評価の実施状況及びその内容、本ガイドラインを満たす環境影響評価がなされているか否か等について」の確認を行う。

予備調査等のうち、既に実施され環境社会配慮審査会における諮問答申を経ている開発調査（F/S）とフォローアップ調査（F/U）の結果を踏まえ、予備調査実施時点において所与の条件となっている事項については、原則として予備調査による直接の調査対象とはしない。したがって、答申において「予備調査等において」と記載された確認事項については、予備調査単独ではなく、他の実施済み調査を含めた予備調査等として総合的なレビューを行い、最終的に環境社会配慮ガイドライン 3.5.1 項 2.における「改めて環境社会配慮調査を行う必要がない場合」に相当するか否かを JICA が確認した上で、予備調査等の結果を適切に基本設計調査等に反映させる。

1.3.2 調査方針

予備調査実施にかかる調査方針の大枠は以下のとおり。

- (1) 開発調査が終了してから大きな変化が確認されている越境交通の最新動向を把握し、第二東西回廊における第二メコン架橋の位置付けや本計画実施の必要性・妥当性を再確認する。
- (2) ネアックルン渡河地点でのフェリー輸送にかかる年間交通量の変動を確認し、変動が少ない時期にネアックルンにおけるフェリーへの乗車台数を実測する。この結果を踏まえ、開発調査およびフォローアップ調査の需要予測を検証し、橋梁の供用時期に関する見通しを立てる。
- (3) 被影響住民に対する社会経済調査、詳細資産調査、移転補償関連調査等にかかり、開発調査およびフォローアップ調査を補足するための調査と住民移転計画案の策定を支援する。また、カンボジア政府内で検討が進められている国家住民移転政策(NRP)の動向を把握し、事業に伴う被影響住民に対して JICA 環境社会配慮ガイドラインが遵守されることを確認するとともに、適切な住民移転計画が策定・実施されるための条件整備を検討する。
- (4) 開発調査における検討を通じて、「現行フェリーの改善 + 橋梁建設」がネアックルンにおける最適渡河手法として選定された。一方、橋梁建設の前提条件として、橋梁の供用開始までの間、「現行フェリーのサービス強化、将来の需要増への対応」が必要という提言がなされており、これに対応するため、ネアックルン・フェリーの運航状況、改善・維持管理状況を確認する。

これに加えて、開発調査（F/S）、フォローアップ調査（F/U）、環境社会配慮審査会等での議論等を踏まえ、第二メコン架橋建設計画が適切な手続きと環境社会配慮の遵守のもとに実施されるよう、必要な調査や検討を実施し、先方政府や現地ステークホルダーとの共通認識の醸成に努めることが方針となった。

1.4 現地調査実施概要

1.4.1 調査団員

予備調査の現地調査団員を表-1.4.1 に示す。

表-1.4.1 調査団員リスト

	氏名	担当業務	所属
1	黒柳 俊之	総括	JICA 経済基盤開発部長
2	中谷 洋明	無償資金協力政策	外務省国際協力局無償資金・技術協力課
3	岩間 敏之	副総括	JICA 資金協力支援部準備室事業調査第一課長
4	宮崎 明博	環境社会配慮	JICA 審査室準備室環境社会配慮審査第一課
5	坂部 英孝	計画管理	JICA 資金協力支援部準備室事業調査第一課
6	鈴木 健司	道路交通計画	(株)パデコ(役務提供契約)
7	田中 和憲	船舶運航計画	オ・パーシーズ・アグロフィッシャリーズコンサルタンツ(株)(役務提供契約)
8	小林 良明	業務主任/環境社会配慮	日本海外コンサルタンツ(株)(業務実施契約)
9	横川 巖	環境社会配慮	日本海外コンサルタンツ(株)(業務実施契約)
10	Md. Nazibor RAHMAN	環境社会配慮	日本海外コンサルタンツ(株)(業務実施契約)

1.4.2 現地調査日程

予備調査の現地調査日程を表-1.4.2 に示す。

表-1.4.2 現地調査日程表

	日	調査内容(官ベース団員・No.1~5)
1	8月28日	岩間：移動(東京->プノンペン)
2	8月29日	岩間：別案件に従事
3	8月30日	岩間：現地調査(ネアックルン・フェリー、Trapeang Phlong 越境地点) 宮崎、坂部：移動(東京->プノンペン)
4	8月31日	岩間、宮崎、坂部：現地調査(ネアックルンフェリー、きずな橋)
5	9月1日	岩間、宮崎、坂部：MPWT、JICA、IRC 協議

		黒柳、中谷：移動（東京->プノンペン）
6	9月2日	JICA 打合せ、MPWT 大臣表敬、MPWT 協議
7	9月3日	現地調査（ネアックルン・フェリー、Bavet 越境地点）
8	9月4日	MPWT にてミニッツ協議
9	9月5日	ミニッツ署名、大使館・JICA 報告、プノンペン発
10	9月6日	移動（東京着）

	日	調査内容（道路交通計画）
1	8月28日	移動（東京->プノンペン）
2	8月29日	JICA 現地事務所にて打合せ
3	8月30日	調査対象箇所視察（ネアックルン・フェリー、Trapeang Phlong 越境地点）
4	8月31日	交通量調査準備
5	9月1日	MPWT と打ち合わせ、JICA 現地事務所にてローカルコンサルタントと打合せ
6	9月2日	JICA 事務所にて打合せ、MPWT と打ち合わせ
7	9月3日	調査対象箇所視察（ネアックルン・フェリー、Bavet 越境地点）
8	9月4日	MPWT にて打合せ
9	9月5日	調査団内打合せ、MPWT にてインタビュー調査（越境交通）
10	9月6日	交通量調査準備、資料整理
11	9月7日	ローカルコンサルタントと打合せ
12	9月8日	調査地点にて関係者と事前打合せ（Trapeang Phlong 越境地点）
13	9月9日	調査地点にて関係者と事前打合せ（ネアックルン・フェリー、Bavet 越境地点）
14	9月10日	移動（プノンペン->Poipet）
15	9月11日	調査地点にて関係者と事前打合せ（Poipet 越境地点）
16	9月12日	ローカルコンサルタントの調査員トレーニング
17	9月13日	報告書作成
18	9月14日	報告書作成
19	9月15日	交通量調査実施状況確認（ネアックルンフェリー）
20	9月16日	報告書作成
21	9月17日	移動（プノンペン->Poipet）
22	9月18日	交通量調査実施状況確認（Poipet 越境地点）
23	9月19日	交通量調査実施状況確認（ネアックルン・フェリー、Bavet 越境地点）
24	9月20日	交通量調査実施状況確認（Trapeang Phlong 越境地点）
25	9月21日	報告書作成
26	9月22日	MPWT にてインタビュー調査（越境交通）、JICA 現地事務所にて打合せ
27	9月23日	ローカルコンサルタントとの打合せ
28	9月24日	報告書作成

29	9月25日	バス会社・運送会社にインタビュー調査
30	9月26日	MPWTにてインタビュー調査（越境交通）、JICA 現地事務所にて帰国前報告
31	9月27日	ローカルコンサルタントとの打合せ
32	9月28日	交通量調査結果の確認
33	9月29日	ローカルコンサルタントとの打合せ、移動（プノンペン->東京）
34	9月30日	移動（東京着）

	日	調査内容（船舶運行計画）
1	9月1日	移動（東京->プノンペン）
2	9月2日	JICA 現地事務所にて打合せ、MPWT 表敬訪問
3	9月3日	ネアックルン・フェリー調査
4	9月4日	JICA 専門家 久保田氏及びカウンターパートのバラ氏と打合せ
5	9月5日	MPWT 打ち合わせ、調査スケジュール再検討
6	9月6日	調査方法再検討、調査報告書作成準備
7	9月7日	調査報告書案作成
8	9月8日	JICA 事務所にて打合せ、資料翻訳、MPWT 道路部長に面会
9	9月9日	ネアックルン・フェリー調査
10	9月10日	MPWT,RID Bureau Chief（フェリーの配置計画）（久保田専門家同席）
11	9月11日	Neak Loeng フェリーターミナル、ドック、工場、倉庫、他確認、
12	9月12日	調査報告書訂正、Preak Tamak Ferry Station 見学。
13	9月13日	Neak Loeng フェリーターミナル、ドックの工場。2隻の船体機関確認
14	9月14日	調査報告書修正
15	9月15日	久保田専門家（フェリーの配置計画） RID SIP 氏に規則など確認
16	9月16日	データ収集、Department of Marchant Marine 訪問
17	9月17日	資料作成、Neak Loeng フェリー調査
18	9月18日	資料作成、Neak Loeng フェリーで資料収集
19	9月19日	JICA 事務所打合せ、MPWT. RID Phalla 氏と打合せ。プノンペン発
20	9月20日	移動（東京着）

		調査内容（環境社会配慮）		
		主任 / 環境社会 小林	環境社会配慮 横川	環境社会配慮 N.フーマン
1	8月28日	移動（東京 BKK 泊）	移動（東京 BKK 泊）	移動（ダッカ BKK 泊）
2	8月29日	朝移動（BKK PP）、PM:JICA	朝移動（BKK PP）、PM:JICA	朝移動（BKK PP）、PM:JICA
3	8月30日	移動（東京 PNH）	現場調査	現場調査
4	8月31日	現場視察	現地インタビュー調査	現地インタビュー調査

5	9月1日	AM:MPWT/JICA,PM:IRC	現地調査計画・資料準備	現地調査計画・資料準備
6	9月2日	AM:JICA, PM:MPWT	現地調査計画・資料準備	現地調査計画・資料準備
7	9月3日	現地調査	現地インタビュー調査	現地インタビュー調査
8	9月4日	AM:IRC, PM:MPWT	現地インタビュー調査	現地インタビュー調査
9	9月5日	AM:MD 署名式,PM:JICA	現地インタビュー調査	現地インタビュー調査
10	9月6日	資料整理	現地インタビュー調査	現地インタビュー調査
11	9月7日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	内部会議と資料整理
12	9月8日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	内部会議と資料整理
13	9月9日	AM:資料整理、PM:IRC	AM:資料整理、PM:IRC 同左	AM:資料整理、PM:IRC
14	9月10日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	内部会議と資料整理
15	9月11日	AM:資料整理、PM:ADB	現地インタビュー調査	AM:資料整理、PM:ADB
16	9月12日	AM:MOE, PM:IRC	現地インタビュー調査	AM:資料整理, PM:IRC
17	9月13日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	内部会議と資料整理
18	9月14日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	内部会議と資料整理
19	9月15日	現場視察、PM6:JICA	現地インタビュー調査	現地調査データ整理
20	9月16日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	現地調査データ整理
21	9月17日	AM:中州,PM:NGO & IRC	現地インタビュー調査	現地調査データ整理
22	9月18日	内部会議と資料整理	現地インタビュー調査	現地調査データ整理
23	9月19日	AM:資料整理, PM:WB	現地調査データ整理	AM:資料整理, PM:WB
24	9月20日	内部会議と資料作成	現地調査データ整理	内部会議と資料作成
25	9月21日	内部会議と資料作成	現地調査データ整理	内部会議と資料作成
26	9月22日	内部会議と資料作成	現地調査データ整理	内部会議と資料作成
27	9月23日	AM:内部会議,PM:IRC	AM:内部会議,PM:IRC	AM:内部会議,PM:IRC
28	9月24日	現地報告書作成	現地報告書作成	現地報告書作成
29	9月25日	現地報告書作成	現地報告書作成	現地報告書作成
30	9月26日	10AM : JICA 帰国報告	10AM : JICA 帰国報告	10AM : JICA 帰国報告
31	9月27日	資料整理	資料整理	夜移動 (ﾌﾞﾝﾊﾟﾝ-BKK)
32	9月28日	夜移動 (ﾌﾞﾝﾊﾟﾝ-BKK)	夜移動 (ﾌﾞﾝﾊﾟﾝ-BKK)	移動 (昼ﾀﾞｯ着)
33	9月29日	移動 (朝東京着)	移動 (朝東京着)	

1.4.3 主要面談者リスト

(1) 公共事業運輸省 (MPWT)

H.E. Sun Chanthol Minister
H.E. Tauch Chankosal Under Secretary of State
Chhim Phalla Project Deputy Director for NR1 and 2nd Mekong Bridge
Kong Sophal Chief of Road Environment and Transportation Office

Chan Dara	Deputy Director, Department of Transport
Vashim Sorya	Director, Planning Department
Chea Hoeun	Chief of Technical Office
Rath Chon	Deputy Chief of Transportation Office
Kem Borey	RID Director
Pich Chun	Deputy Director of Neak Loeung
Nay Chamnang	Bureau Chief of Planning and Technical Road & Bridge
Ming Seth	Chief Office Administrator
Sip Bonmoeung	Deputy Chief of Ferry Management Office
Mac Sideth	Director of Merchant Marine Department
Nhem Savong	Deputy Director of Merchant Marine Department
原田 達夫	JICA 技術協力専門家（大臣アドバイザー）
久保田 強	JICA 技術協力専門家（道路維持管理）

(2) 経済財務省（MEF）住民移転課

Chhorn Sopheap	Director of Resettlement Department
Sim Samnang	Deputy Director of Resettlement Department
Ben Daramony	Deputy Chief of Bilateral Cooperation Office
Heng Hong Lim	Deputy Chief of Bilateral Cooperation
Pich Socheatta	Resettlement Department
Im Sethyra	Deputy Director of RD
Hiv Panhavuth	Chief of Administration and Finance

(3) 環境省（MOE）

Puth Sorithy	Director of EIA Department
Duong Samkeat	Deputy Director of EIA Department

(4) ネアックルン・フェリー

Seng Chhuon	Director
Chea Theeun	Planning/Material Section in charge of Logistics

(4) アジア開発銀行（ADB）カンボジア

Alain Goffeau	Portfolio Management Specialist
Sokha Ouk	Social Safeguard Officer

(5) 世界銀行（WB）カンボジア

Nil Vanna	Social Development Specialist
-----------	-------------------------------

(6) NGO Forum on Cambodia

Chhith Sam Ath Executive Director

(7) 在カンボジア日本国大使館

松尾 秀明 一等書記官

星倉 淳一 二等書記官

(8) JICA カンボジア事務所

米田 一弘 所長

鷓飼 彦行 次長

森畑 真吾 所員（インフラ担当）

山下 晃 企画調査員（インフラ・環境社会配慮）

Seak PengKeang 所員（ナショナルスタッフ）

(9) その他

Neth Saron Border Check Point Officer (Bavet)

Phan Kimsorn Provincial Hall Official (Trapeng Phlong)

Saung Savat Director of Public Work （Poipet）

Kim Houn Union Imp-Exp & transport Co., Ltd. Operation & Logistic Manager

Sok Ket Mekong Express Limousine Tour Bus

Suehiro Fujita Mekong Express Limousine Tour Bus

第2章 クロスボーダー（越境）交通

急速なグローバル化やリーゾナリゼーションが進む中、国境を越えた市場の広域化や国際的な分業体制の発展が促進され、クロスボーダー（越境）交通（Cross-Border Transport）の重要性が急速に拡大している。カンボジアでは拡大メコン圏（GMS：Greater Mekong Sub Region）の枠組みにおいて、隣接する GMS 諸国（タイ、ベトナム、ラオス）とのクロスボーダー交通を発展させるために様々な取り組みが実施されており、「アジア・ハイウェイ構想」や「ASEAN 連携強化」の広域な視点からも、クロスボーダー交通による国内経済の活性化に対する期待感が高まっている。

本調査では、こうした背景を念頭において、第二東西回廊における第二メコン架橋の位置づけや、越境交通にかかる最新の動向を把握し、調査対象地域の交通量を再確認・再評価した。

2.1 国際道路の整備計画

2.1.1 アジア・ハイウェイ（Asian Highway）とアセアン（ASEAN）・ハイウェイ

アジアの地域開発促進と、貿易・観光の育成を支える道路交通の改善を目的として開始されたアジア・ハイウェイ構想は、1959年の国連アジア極東経済委員会（ECAFE、ESCAPの前身）総会で採択された。その後、加盟国の増加に伴い国際道路ネットワークも改定され、2002年時点においては、総延長141,000km、32のアジア諸国をヨーロッパと繋ぐ構想にまで発展した（図-2.1.1）。



図-2.1.1 アジア・ハイウェイ路線網

GMS 地域にはアジア・ハイウェイとして特定された道路が 14,511km あり、そのうちカンボジア国内では AH1 号線と AH11 号線が指定を受けている (図-2.1.2 及び表-2.1.1)。

表-2.1.1 カンボジアのアジア・ハイウェイ

	起 終 点	延長
AH1	バベット ネアックルン プノンペン パットンバン ポイペト	575km
AH11	トラペアンクレアル コンボンチャム プノンペン シアヌークビル	765km
	合計 (2 路線)	1,340km



図-2.1.2 カンボジアのアジア・ハイウェイ

ASEAN ハイウェイは、東南アジア諸国連合 (ASEAN) 域内の交通ネットワーク構築を目的としており、加盟国 10 カ国で 23 路線 (総延長 38,400km) が指定されている。ASEAN ハイウェイ路線の多くは、アジア・ハイウェイを踏襲・補完する形で指定されている。

2.1.2 GMS 主要経済回廊と第二東西回廊

ADB のイニシアチブにより、1992 年から開始された GMS 開発プログラムでは、域内経済発展と連携の改善に資するクロスボーダー交通の効率的な整備に高い優先順位を与え、ソフト・ハードの両面から、種々の取り組みが行われてきた。その中心的な事業となる、GMS 域内の主要経済回廊 (コリドー) 整備 (図-2.1.3) では、南北回廊 (タイ - ラオス - 中国 - ベトナム)、東西回廊 (タイ - ラオス - ベトナム)、第二東西回廊 (タイ - カンボジア - ベトナム) の 3 つの回廊を軸とした道路・橋梁改修、クロスボーダー交通の制度支援、通関のシングル・ウィンドウ化等が実施されている。



図-2.1.3 GMS 主要経済回廊

カンボジアでは、第二東西回廊を軸にした、さらなる回廊整備が ADB 主導の下に実施・計画されており、以下の3回廊（南部回廊はⅠ、Ⅱの二路線）が特定されている（図-2.1.4）。

- | |
|--|
| <p>(1) <u>南部回廊Ⅰ (Southern Corridor [I])</u>
 バンコク - シソポン - 【国道5号線】 - プノンペン - 【国道一号線】 - ホーチミン市</p> <p>(1)' <u>南部回廊Ⅱ (Southern Corridor [II])</u>
 (1)から分岐し、シソポン - 【国道6号線】 - スタントレン - 【国道78号線】 - クイニョン</p> <p>(2) <u>南部沿岸回廊 (Southern Coastal Corridor)</u>
 バンコク - コッコン - 【国道48号線】 - 【国道3号線】 - カンポット - ナムカン</p> <p>(3) <u>中部回廊 (Central Corridor)</u>
 昆明 - ビエンチャン - スタントレン - 【国道7号線】 - プノンペン - シハヌークビル</p> |
|--|



図-2.1.4 カンボジア周辺の越境交通網（GMS 回廊）と第二東西回廊

GMS 回廊のうち、バンコクからホーチミン市をつなぐ「南部回廊Ⅰ」（図中の赤太線）は、“第二（経済）東西回廊”の別称で呼ばれる。タイ - ラオス - ベトナムを繋ぐ“東西経済回廊”は、国際第二メコン架橋（タイ・ラオス国境）の完成により完全な陸送が開通しているため、これに続く第二東西回廊上のフェリー渡河解消（第二メコン架橋）は、GMS 地域開発の観点からも注目を浴びている。

2.2 カンボジア国内の道路整備状況

内戦終結後の1992年以降、各国ドナーや援助機関等が、カンボジア国内の道路網復旧に尽力してきた。復興の当初はプノンペンを中心とした緊急的な道路改修や仮設橋（ベイリー橋）の建設が行われた。その後、一桁国道等の主要国道の改修に一定の目処が立ち、世銀が主要国道から地方道への支援を打ち出す一方、中国、タイ、ベトナム等の新興ドナーが道路建設（二桁国道や橋梁）に参入している。以下に、各国ドナーや各援助機関等の道路・橋梁整備の支援にかかる実績と動向を整理する。

(1) 日本

道路改修（国道6A号線、国道7号線）や橋梁建設（日本橋復旧、きずな橋建設、主要幹線橋梁改修）等を実施し、その後も国道一号線（プノンペン - ネアックルン間）改修計画や第二メコン架橋等の事業化に向けた調査検討を継続している。また、ノンプロ無償（無償資金協力見返り資金）のスキームを使って国道2号線（タケオ - ベトナム国境）の改修も実施している。日本はインフラ地域統合のテクニカル・ワーキング・グループ（IRTWG）で公共事業運輸省と共同議長を努める等、道路橋梁分野を中心とした分野にドナーとして主導的な役割を果たしている。

(2) 世界銀行

災害復旧のための幹線国道修復プロジェクトに支援を行い、「持続可能な開発と貧困削減」を目的とした地方道路の整備にも重点を置く。

(3) アジア開発銀行（ADB）

日本と同様に、経済成長の基盤となる主要幹線道路（国道1、5、6、7号線）の改修を実施している。道路改修を拡大メコン圏（GMS）構想に位置づけ、GMS道路と呼ばれるメコン河流域をネットワーク化する国際回廊の整備に積極的である。

(4) タイ

タイ国境に通じるカンボジアの道路整備を重点支援分野の一つとしており、国道48号線（国道4号線 - コックン）、国道67、68号線（国道6号線 - タイ国境）の改修を実施している。

(5) ベトナム

カンボジア側からベトナム国境に繋がる国道78号線のバンルン（Ban Lung）～オヤドゥ（Oyadov）70kmを改修中。

(6) 中国

国道7号線改修事業で本格的な道路建設事業に乗り出した中国は、国道7号線を2008年4月に完成させ、2006年にプレッジした借款（3億ドル規模）の大部分を道路・橋梁建設に供与し、国道8号線建設、プレクタマク橋（メコン河渡河）建設、プレクカダム橋（トンレサップ川渡河）建設を実施しているほか、国道57号線、国道62号線等を実施する予定。

(7) 韓国

国道3号線のKampot Tranpan Ropaon間の改修を実施したが、これに接続するKampot Phnom Penh間(147km)の改修事業を引き続き実施する。

各国ドナーや国際機関が実施するカンボジアの道路整備プロジェクト実施状況を図-2.2.1に示す。

Major Road Improvement Projects and Bridge Constructions in Cambodia

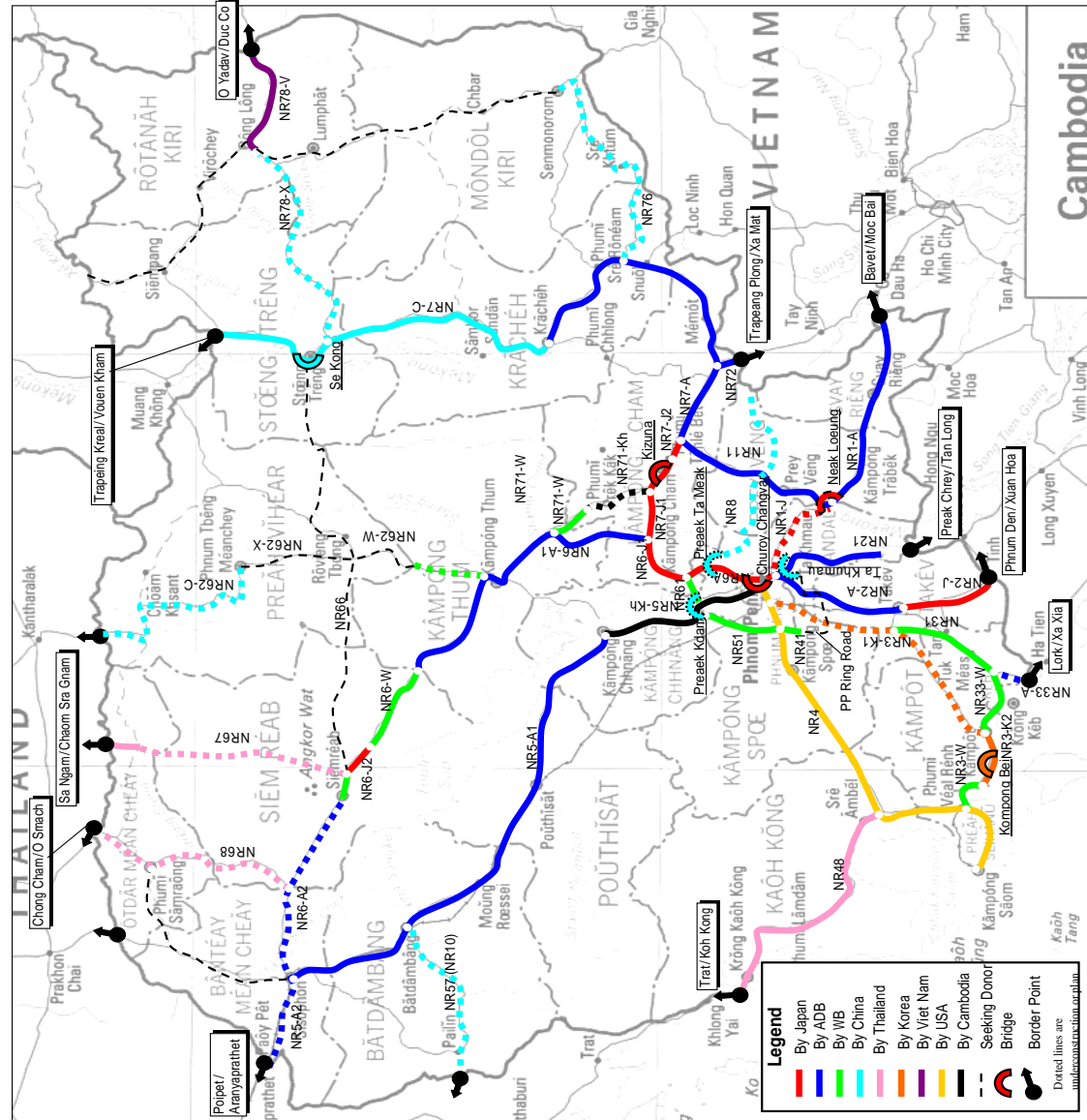


Table. Major Road Improvement Projects in Cambodia

No.	Road	Donor	Cost (Mill\$)	length (km)	Section	Year Start	Year End	Fund	Status
1	NR1-J	Japan	80.0	56.0	Phnom Penh - Neak Loeung	2005	-	Grant	AC
	NR1-A	ADB	50.0	107.0	Neak Loeung - Bavet	1999	2004	Loan	DBST
2	NR2-A	ADB	63.0	63.0	Kbal Thnal - Takeo	2001	-	Loan	DBST
	NR2-J	Japan	12.5	51.7	Takeo - Phnum Den	2003	2007	Grant	AC
	NR3-K1	Korea	36.9	137.5	Chom Chao - Kampot	2008	2010	Loan	DBST
	NR3-K2	Korea	17.1	32.7	Kampot - Trapaing Ropasou	2004	2008	Loan	DBST
	NR3-W	WB	47.6	32.5	Trapaing Ropasou - Veal Renh	1999	2006	Loan	DBST
	NR4	USA	50.5	217.0	Cham Chao - Sihanouk Ville	1999	2006	Loan	AC
	NR5-Kh	Cambodia	91.0	91.0	Phnom Penh - Kampong Chhnang	2003	2009	Treasure	DBST
5	NR5-A1	ADB	68.0	261.0	Kampong Chhnang - Sisophon	2000	2004	Loan	AC
	NR5-A2	ADB	77.5	48.0	Sisophon - Poipet	2006	2008	Loan	AC
	NR6A	Japan	28.0	44.0	Phnom Penh - Chealea	1993	1995	Grant	AC
	NR6-J1	Japan	19.0	19.0	Chealea - Cheung Prey	1996	1999	Grant	AC
	NR6-A1	ADB	1	112.0	Cheung Prey -	2000	2004	Loan	AC
	NR6-W	WB	3	3	-	1999	2006	Loan	AC
	NR6-J2	Japan	12.0	12.0	-	2000	2001	Grant	AC
	NR6-A2	ADB	2	100.0	Sisophon - Siem Reap	2006	2008	Loan	AC
	NR7-J1	Japan	4	4	Cheung Rey - Kampong Cham	1996	1999	Grant	AC
	NR7-J2	Japan	19.0	19.0	Kompong Cham - Chob	2001	2003	Grant	AC
	NR7-A	ADB	1	205.0	Chob - Kratie	2000	2004	Loan	DBST
	NR7-C	China	62.8	192.8	Kratie - Trapeang Kriel	2004	2007	Loan	DBST
	NR8	China	71.5	109.0	Preak Ta Mak - Anlong Chrey	2007	2010	Loan	AC
	NR11	ADB	-	90.4	Urgent Rehabilitation for Flood	2001	2004	Loan	AC
	NR21	ADB	-	77.5	Urgent Rehabilitation for Flood	2002	2004	Loan	AC
	NR31	WB	12.9	51.7	Flood Emergency Rehabilitation	2003	2005	Loan	AC
	NR33-W	WB	8	39.8	Flood Emergency Rehabilitation	2002	2005	Loan	AC
	NR33-A	ADB	13.0	17.0	Kompong Trach - Kompot	2007	2010	Loan	DBST
	NR41	WB	-	-	-	-	-	-	DBST
	NR48	Thai	21.7	151.3	Koh Kong - Se Ambel	2004	2007	Loan	DBST
	NR51	WB	5.8	36.0	-	2003	2006	Loan	DBST
	NR57	China	41.8	103.0	Batambang - Thai Border	2008	2011	Loan	DBST
	NR61	WB	8	8	Flood Emergency Rehabilitation	2002	2005	Loan	AC
	NR62-W	WB	-	-	K.P. Thum - Provincial border	-	-	-	-
	NR62-X	Seeking	-	-	Provincial border - Meanchey	-	-	-	-
	NR62-C	China	57.8	157.0	Meanchey - Preak Vihear	2008	2011	Loan	DBST
	NR66	Seeking	-	-	-	-	-	-	-
	NR67-T1	Thai	3.1	18.0	Siem Reap - Stung Treng	2006	2007	Grant	DBST
	NR67-T2	Thai	32.5	131.0	Anlong Veng - Siem Reap	2006	2009	Loan	DBST
	NR68	Thai	35.0	113.0	O Smach - Kratiegn	2007	2009	Loan	DBST
	NR71-Kh	Cambodia	-	-	-	-	-	-	-
	NR71-W	WB	-	-	-	-	-	-	-
	NR72	ADB	-	-	-	-	-	-	-
	NR76	China	51.9	127.0	Snoul - Sen Monomom	2007	2010	Loan	DBST
	NR78-V	VN	25.0	74.0	Bang Lung - O Yadv	2007	2008	Loan	DBST
	NR78-C	China	-	196.0	O Pong Moan - Bang Lung	-	-	-	-

Table. Major Bridge Constructions in Cambodia

Name of Bridge	Donor	Cost (Mill\$)	length (km)	Location	Year Start	Year End	Fund
Kizuna	Japan	60.0	1.3	Kompong Cham - NR7	1996	2001	Grant
Chunoy Changvar	Japan	27.0	-	Phnom Penh - NR6A	1992	1993	Grant
Neak Loeng	Japan	N/A	N/A	Kandal Svay Rieng - NR1	2008	2012	Grant
Preak Kdam	China	43.5	1.1	Prey Veng - NR8 & NR6A	2007	2011	Loan
Kompong Bai	China	28.9	1.0	Phnom Penh - NR5 & NR61	2007	2011	Loan
Se Kong	Korea	5	0.3	Kampot, as a part of NR3	2005	2007	Loan
	China	6	-	Stoeng Treng, as a part of NR7	2005	2008	Loan

出典：JICA カンボジア事務所内部資料

2.3 越境交通協定の動向

メコン地域の経済活性化を目的として、ADB が主導する GMS 地域の経済連携プログラムは、「運輸交通」「通信」「エネルギー」「人的資源」「環境」「貿易」「投資」「観光」「農業」の基幹分野ごとに実施されており、中でも各国間の人流・物流の活性化に直接的な影響を及ぼす越境交通の整備に重点が置かれた。その実現に際して、GMS 地域内の越境交通を改善・促進するためには、すべての関係国の間で取り交わされる合意 (Agreement) の必要性が謳われた。この認識に基づき、GMS 関係 6 カ国 (タイ、ラオス、カンボジア、ベトナム、ミャンマー、中国) の間で多国間交通に関する合意文書である越境交通協定 (CBTA: Cross-border Transport Agreement) の本文が関係 6 カ国により署名された (2003 年 9 月 19 日)。CBTA は交通・税関・入国・検疫に関する項目を含む越境交通に関する包括的な合意文書として取りまとめられ、協定の本文とそれを補足する 17 の付属文書 (Annex) 及び 3 つの議定書 (Protocol) から構成されている (全ての補足文書は 2007 年 3 月までに署名を終えている)。表-2.3.1 に協定本文の章立てを、表-2.3.2 に補足資料の題目を列挙する。

表-2.3.1 CBTA の概要 (本文)

番号	タイトル	主な項目
Part1	総則	CBTA の目的と目標、適用範囲、用語説明
Part2	越境手続きの促進	シングルウインドウインスペクション (SWI)、シングルストップインスペクション (SSI)
Part3	越境交通 (人流)	VISA 発行、越境交通の人流に関する取り決め
Part4	越境交通 (物流)	越境貨物の取り扱い、通過交通輸送の枠組み、植物・動物の検疫、特殊貨物の取り扱い
Part5	道路車両運行に関する規制	車両相互運行の許可、本国での車両登録、車両技術要件、車両検査、道路交通規制、車両の第三者賠償責任保険、運転免許、車両の一時入国
Part6	商用車乗入れ権の交換	乗り入れ権の段階的な開放、運送ルート及び出入国ポイントの指定、運送業者の免許、市場開放、運送業の自由市場、運送の価格設定と条件
Part7	インフラ	道路・橋梁の設計仕様、道路標識・信号、越境施設
Part8	制度フレーム	国家交通促進委員会の設立、合同委員会
Part9	その他	国内法律・制度の遵守、法制度・インフラ状況に関する情報開示、無差別待遇、交通事故発生時の対応に係る支援、マルチモーダル運送業、書類手続き

出典：JICA、「クロスボーダー交通インフラ対応可能性プロジェクト研究 フェーズ2 ファイナルレポート」、

表-2.3.2 CBTA の概要（付属文書及び議定書）

番号	文書名	署名日
付属文書 1	危険物の運送	2004.12.16
付属文書 2	国際交通における車両登録	2004. 4.30
付属文書 3	生鮮食品の運送	2005. 7. 5
付属文書 4	越境手続きの促進	2004. 4.30
付属文書 5	越境交通：人流	2005. 7. 5
付属文書 6	国際通過貨物及び内陸保税貨物の通関手続きに関する制度	2007. 3.20
付属文書 7	道路交通規制・信号	2004. 4.30
付属文書 8	車両の一時入国	2007. 3.20
付属文書 9	越境輸送業の輸送業者の免許基準	2004.12.16
付属文書 10	輸送条件	2005. 7. 5
付属文書 11	道路・橋梁の設計、建設基準・仕様	2004. 4.30
付属文書 12	越境、通過施設・サービス	2004. 4.30
付属文書 13a	マルチモーダル輸送業者の責務に関する制度	2004. 4.30
付属文書 13b	越境交通輸送業のマルチモーダル輸送業者免許基準	2004.12.16
付属文書 14	コンテナ通関	2007. 3.20
付属文書 15	物品の分類システム	2004. 4.30
付属文書 16	ドライバー免許基準	2004.12.16
議定書 1	越境交通コリドー、ルート、出入国の越境ポイント	2004. 4.30
議定書 2	通過交通に関する課金	2005. 7. 5
議定書 3	運輸サービスの頻度・容量、割当や認可の発行	2007.3.20

出典：JICA、「クロスボーダー交通インフラ対応可能性プロジェクト研究 フェーズ2 ファイナルレポート」、

pp2-32 ~ 36、2007 年 12 月, ADB Web Site

CBTA の本文及び付属文書と議定書は、関係各国において批准の手続きが行われ、ラオス、ベトナム等につき、カンボジアも 2008 年 3 月に全ての批准を終えた。本計画開発調査（F/S）の本格調査実施後に署名された付属文書は、「国際通過貨物及び内陸保税貨物の通関手続きに関する制度」「車両の一時入国」「コンテナ通関」「運輸サービスの頻度・容量、割当や認可の発行」であり、こうした付属文書に示された協定の履行により、ネアックルンの位置する国道一号線においても、カンボジア - ベトナム間の越境交通がさらに促進されるものと予測される。

一方で、こうした越境交通の発展を実現させるためには、批准した条約と付属文書を実施するための国内制度の改訂や、体制作りへの取組が急務である。次項の越境交通協定暫定実施（IICBTA）等を契機とした隣国ベトナムとの間の二国間協定も含めて、運用レベルでの実施促進が求められている。

2.4 越境交通協定暫定実施 (IICBTA)

関係国による CBTA の署名及び国内での批准が進められる中、GMS 地域内の重要な越境地点をパイロットケースとして、先行的に CBTA を実施するために、越境交通協定暫定実施(IICBTA: Initial Implementation of CBTA) が 2004 年にプノンペンで開かれた関係会合で合意された。IICBTA では、CBTA に記載された 16 箇所の越境地点のうち、重要と考えられる 7 箇所を第 1 フェーズとして選定し、重点的に越境交通の発展に向けた取り組みが開始された。

IICBTA の実施に際しては、CBTA の条項に基づいて、越境地点に関わる当該 2 カ国が実施内容及び手順を協議し、覚書 (MOU: Memorandum of Understanding) を作成することが確認されている。上記の IICBTA の第 1 フェーズが対象とする 7 越境地点のうち、カンボジアが関連するバベット (ベトナム国境) 及びポイペト (タイ国境) における MOU の策定と IICBTA の実施状況について、カンボジア側の実施窓口となる公共事業運輸省 (MPWT) の関連部署で聞き取り調査及び資料収集を実施した。また、本調査では IICBTA 実施の鍵を握る Single Stop Inspection (SSI) 及び Single Window Inspection (SWI) の実施状況を確認した。

2.4.1 バベット (Bavet) における IICBTA の実施状況

カンボジアとベトナムは、二国間道路交通協定 (BRTA: Bilateral Road Transport Agreement) に関する定期会合において、バベット国境における IICBTA の実施に向けた協議を実施している。この結果、2006 年 3 月に覚書 (Memorandum of Understanding between the Government of the Socialist Republic of Viet Nam and the Royal Government of Cambodia on the Initial Implementation at Bavet, the Kingdom of Cambodia and Moc Baim the Socialist Republic of Viet Nam of the Agreement between and among the Governments of the Kingdom of Cambodia, the People's Republic of China, the Lao People's Democratic Republic, the Union of Myanmar, the Kingdom of Thailand, and the Socialist Republic of Viet Nam for Facilitation of Cross-border Transport of Goods and People) が署名された。

同覚書には IICBTA 実施に向けて、CBTA で言及されている項目に言及しながら、協議が必要な項目が列挙され、その具体的な実施の開始の期限についても言及されている。SSI 及び SWI についても言及されており、2006 年 9 月 30 日までの実施を目指すことが明記されている。さらに、付属資料 1 として「シングル・ウインドウとシングル・ストップ検査の手続き (Procedures for Single-Window and Single-Stop Inspection)」が添えられている。この付属資料の中では、SSI 及び SWI の実現までの具体的な実施内容に関して、4 ステップに分けて段階的に実施する手順について言及しており、その実施期限を定めている。

しかし、これまでその覚書で定義されている実施期限通りに各項目の実施は進められていない。現在、新しい覚書案が作成され、段階的ではなく一度に SSI 及び SWI を導入することで両国はほぼ合意されているが、SSI 及び SWI の実施に向けた詳細かつ具体的な手順・方法に関する各項目

については、現在も議論がなされている。両国は IICBTA の実施に向けて、それぞれで通関・運輸・出入国管理・検疫等の関係機関から専門家が集まり、委員会を形成して SSI 及び SWI の実施に向けた方法を検討している。

カンボジア国内では、まずは SWI の実施に向けて、通関・運輸・出入国管理・検疫で必要な書類の統一を図り、越境者は一度書類を提出するだけ済むような手続きの簡略化の方策を定めている。カンボジア側の関係者は、ベトナムとの協議で合意に時間がかかっている主な問題として、以下の項目を挙げている。

- SSI に向けた両国共有施設の建設分担
- 通関手続きに関する手順

これらの問題について、両国の考えの相違及び各国の委員会内における意見の相違があり、調整に時間がかかっている。ただ、現在残っている問題が解決されれば、両国間で MOU が交わされ、バベットの越境地点に SSI 及び SWI が同時に導入される予定となっている。

2.4.2 ポイペト (Poipet) における IICBTA の実施状況

カンボジアとタイは、IICBTA の実施に向けた合意事項として、2005 年 7 月 4 日、中国において覚書 (Memorandum of Understanding on the Initial Implementation at Aranyaprathet, Kingdom of Thailand and Poipet, Kingdom of Cambodia of the Agreement between and among the Governments of the Kingdom of Cambodia, the People's Republic of China, the Lao People's Democratic Republic, the Union of Myanmar, the Kingdom of Thailand, and the Socialist Republic of Viet Nam for Facilitation of Cross-border Transport of Goods and People) に署名した。

同覚書では、バベットにおける覚書と同様の内容に言及しており、協議が必要な項目が列挙され、その具体的な実施の開始の期限についても言及されている。SSI 及び SWI についても言及されており、2005 年 12 月 31 日までの実施を目指すことが明記されている。さらに、付属資料 1 として、「シングル・ウインドウとシングル・ウインドウ検査の手続き (Procedures for Single-Window and Single-Stop Inspection)」が添えられている。この付属資料の中では、SSI 及び SWI の実現までの具体的な実施内容に関して、2 ステップに分けて段階的に実施する手順について言及しており、その実施期限を定めている。

しかし、この覚書においても定義されている実施期限通りに各項目の実施は進められていない。一方で、両国は同覚書の内容に追加する形で、2008 年 3 月 30 日に新たな覚書 (Memorandum of Understanding between the Royal Government of Cambodia and the Government of the Kingdom of Thailand On the Exchange of Traffic Rights for Cross Border Transport Through the Aranyaprathet - Poipet Border Crossing Points) に署名した。2008 年に交わされた覚書では、越境できる車両、必要な書類・手続き等について言及しており、現況の越境交通に関するいくつかの取り決めを行っている。

しかし、SSI 及び SWI を含めた IICBTA の実施のためには、2005 年の覚書に言及されている項目に従って具体的な協議を行い、両国で合意が必要な項目が多く残されている。ところが、2008

年 3 月の署名以降、プリアビヘア遺跡の世界遺産登録を廻る領土問題の再燃に端を発し、両国の関係が悪化したため、2008 年 9 月現在、具体的な協議が両国の間で持たれる予定はない。

2.4.3 その他の IICBTA の実施状況

カンボジアは、ラオスとの間にも 2008 年 3 月 30 日に覚書 (Memorandum of Understanding on the Implementation of the Road Transport Agreement between the Government of the Lao People's Democratic Republic and the Government of the Kingdom of Cambodia) に署名している。同覚書は、IICBTA の第 3 フェーズに属する、カンボジア国道 7 号線がラオスに接続する国境地点 (ドンクラロール) を対象としている。覚書は、IICBTA の実施に対する基本方針の中で、SSI 及び SWI にも言及している。この実施に向けた具体的な協議は、これから開始される予定である。

2.5 二国間道路交通協定 (BRTA)

2.5.1 ベトナムとの二国間協定

カンボジアとベトナムは、1998 年に二国間道路交通協定 (The Agreement between the Royal Government of Cambodia and the Government of the Socialist republic of Vietnam on Road Transport) に署名し、2005 年 9 月 10 月にその実施協定 (Protocol for Implementation of the Agreement between the Royal Government of Cambodia and the Government of the Socialist Republic of Vietnam on Road Transportation) が策定された。これにより、バベットやトラピアンプロン (Trapeang Phlong) を含む 7 箇所 (表-2.5.1) が両国の正式な越境地点として確認された (実施協定の策定に伴い 4 箇所が開設され、2006 年 7 月までに 1 箇所、2007 年 7 月までに 2 箇所が新たに開設された)。

表-2.5.1 カンボジア - ベトナム間の国境地点

カンボジア側		ベトナム側	
国境地点名	道路名	国境地点名	道路名
バベット (Bavet)	国道一号線	モック・バイ (Moc Bai)	国道 22A 号線
プノムデン (Phnom Den)	国道 2 号線	ティン・ビエン (Tinh Bien)	国道 91 号線
プレクチャク (Prek Chak)	国道 33 号線	サ・シア (Xa Xia)	国道 63 号線
トラピアンプロン (Trapeang Phlong)	国道 72 号線	サ・マツ (Xa Mat)	国道 22 号線
オヤダウ (Oyadav)	国道 78 号線	レ・タイン (Le Thanh)	国道 19 号線
トラピアンスレ (Trapeang Sre)	国道 74 号線	ボ・ヌエ (Bo Nue)	国道 13 号線
オンライン (O Raing)	国道 76 号線	ブ・プラン (Bu Prang)	国道 14 号線

また、2008年10月にベトナムのダナン市で行われた、両国の「第十回経済文化科学技術協力会議」では、新たにサムロン（Samrong）とプレイボア（Prey Vor）の2箇所を国際国境へ格上げすることについて、合意が得られている。上記計画の二地点を含むカンボジア - ベトナム間の公式な国境地点（計画地点は斜線両矢印で示す）を、図-2.5.1に示す。なお、実際には国際国境ではない二国間国境や地方限定の国境、非公式な国境地点等も存在する。

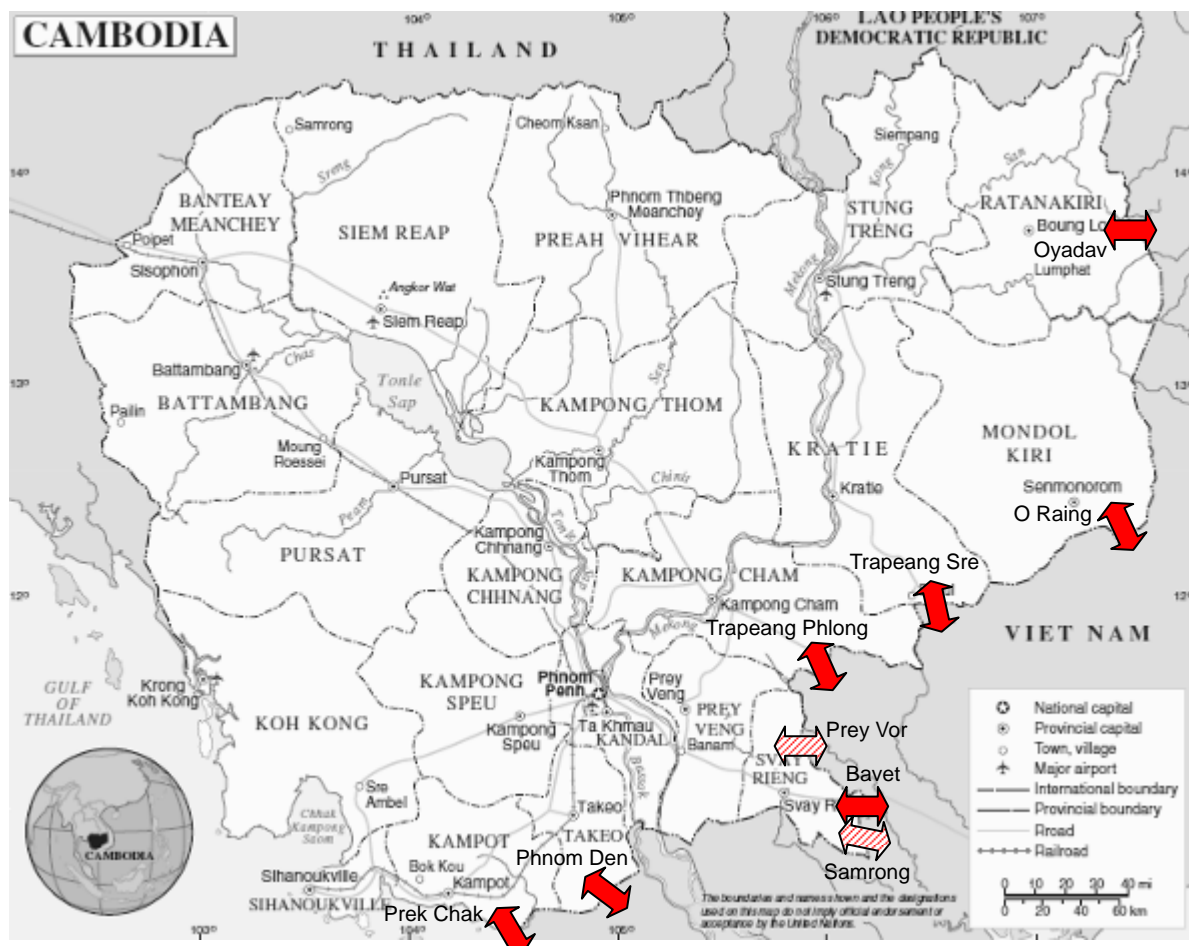


図-2.5.1 カンボジア - ベトナム間の国境地点

国境線に沿って北側から3つの越境地点は、山岳地域の国境であり、越境交通の観点から早期に大きな物流が発生するとは考えにくい。一方、最も越境交通量の多いバベット（国道一号線）を中心とした越境道路網では、ベトナム最大の商業都市ホーチミン市や、農産物を中心とした貿易が盛んなメコンデルタ地域（カントー市等）との物流・人流に対するポテンシャルが高く、新たに計画が発表された2つの国境も、こうした交通需要を見越した両国間の合意に基づいている。

また、両国は2006年9月30日から正式にBRTAの実施を開始し、本格的な車両の相互乗り入れを実施している（図-2.5.2参照）。

CAMBODIA AND VIET NAM EXCHANGE TRAFFIC RIGHTS - a dividend of GMS cooperation

On 30 September 2006, Cambodia and Viet Nam started implementing a bilateral road transport agreement on the exchange of traffic rights (BRTA) that will allow vehicles registered in one country to be operated in the territory of the other country. This will help reduce the need for costly and time-consuming transshipment at the border crossing points - a major barrier to the efficient cross-border movement of goods and people in the GMS. Cambodian Public Works and Transport Minister H.E. Sun Chanthol and Vietnamese Transport Vice Minister H.E. Pham The Minh led officials of the two countries in the launching ceremonies held at the Bavet-Moc Bai border crossing points on 30 September. The BRTA will provide interim measures for the exchange of traffic rights until the [GMS Cross-Border Transport Agreement](#) is fully implemented.



出典：GMS e-news, ADB, Vol. 1, Issue No.2, July-September 2006

図-2.5.2 BRTA 実施状況を伝える報道

BRTA の第一段階として合意に達した越境商業車両（両国それぞれ 40 台ずつ）は、2008 年 9 月現在、カンボジア側（バス 23 台、トラック 17 台）及びベトナム側（バス 40 台）で登録が行われた。

2007 年 3 月に開始された年次の二カ国間協議（シェムリアップ）では、越境交通の登録車両をそれぞれの国で 40 台から 110 台に増加させる提案がなされた。2008 年 3 月には、ベトナムのキエンザン（Kien Giang）省で協議が実施され、110 台への増加に関する原則合意が得られており、近い将来に署名がなされる見通しとなっている。

同協議においては、協定の施行に伴い発生している問題について、以下のような事項が取り上げられている。

- ベトナム国内におけるカンボジア側企業等の事務所開設
- （バスの待機等に伴う）相手国側でのパーキングエリアの確保
- 保険に関する取り決め

以上のような両国の協議結果を踏まえ、新たな覚書（案）が検討されており、その内容は 2008 年 9 月時点において、間もなく合意に達しようとしている。新たな覚書（案）においては、越境が許可される車両のタイプや数量ばかりでなく、上記問題点（事務所開設の促進、パーキングエリアの利用方針等）の項目に言及している。

2.5.2 タイ・ラオスとの二国間協定

カンボジアとタイの間には、2008 年 9 月現在、ベトナムとの間で署名したような二国間道路協定は結ばれていない。しかしながら、両国は GMS の越境交通協定に署名し、その内容を批准しているため、越境交通協定で定められている内容が両国の共通認識となっている。本調査を通じ

て確認したところ、両国間で新たに二国間道路協定の策定を目的とした計画及び協議の予定はない。カンボジアとタイでは車線が反対であることから、ベトナムの場合とは異なり、ハード・ソフト両面において克服すべき課題も多い。

現在、ポイペトで実施されているカンボジア - タイ間の越境交通は、主にこれまでに結ばれた MOU に基づき、州レベル及び国境施設レベルの協議で定められた規則で実施されている。

カンボジアは、ベトナムに続いて、1999 年 10 月にラオスと二国間道路協定 (The Agreement between the Royal Government of Cambodia and the Government of Lao people's Democratic Republic on Road Transport) に署名し、その実施協定 (Protocol for Implementation of the Agreement between the Royal Government of Cambodia and the Government of Lao people's Democratic Republic on Road Transportation) が 2007 年 12 月 14 日に策定された。その後、実施協定は、2008 年 9 月現在、依然として施行されていないが、次回の協議 (2008 年 10 月に開催予定) において、今後の実施手順について協議される予定である。

2.5.3 トラック・パスポートの実施状況

隣国のトラックがカンボジア国内に入国し、それまで国境で実施されていた積み替え作業が解消されるような制度を、一般に「トラック・パスポート」と称しており、シングル・ウィンドウやシングル・ストップの制度整備とあわせて、国際物流の越境障害を劇的に改善する手法として期待されている。タイ・ラオス間(東西回廊)においては、すでに 2004 年から導入されているが、現在のところ、カンボジアとタイあるいはベトナムの間でトラック・パスポートの実施には至っていない。バベット国境を通過地点として、カンボジアのトラックには BRTA に基づく車両登録がなされているものの、実際の運用には至っていないのが現状である。

2.6 調査対象地点における越境交通の現状

本調査では、第二東西回廊 (アジアハイウェイ AH-1 号線) の隣国への越境地点となる、バベット (スバイリエン州) 及びポイペト (バンテアイミエンチェイ州) の越境交通にかかる最新の動向を把握するため、越境交通に関する現状を把握した上で交通調査 (交通量カウント及び OD 調査) を実施した。さらに、第二メコン架橋の位置づけを、越境交通の推進の観点から確認するため、過去の開発調査においても交通量調査を実施したトラピアンブロン (コンポンチャム州) でも、同様の調査を実施した。

越境交通量調査の実施地点を図-2.6.1 に示す。本節では現地の視察、越境施設の関係者に対するインタビュー調査、関連資料の収集により得た情報に基づいて、各地点の越境交通の現状を取りまとめる。また、各地点で実施した交通調査の結果については 2.7 で述べる。



図-2.6.1 越境交通調査実施3地点

出典：Google Earth

2.6.1 バベット (Bavet) / モック・バイ (Moc Bai) 国境

(1) 概況

バベットは国道一号線がベトナムに接続する地点に位置する国境地点で、ホーチミン市にも近いことから、カンボジア - ベトナム間の越境地点として最も交通量が多い要所となっている。国境を挟んだ両国の道路は、ADB や日本政府による道路改修事業によって改善され、国境の通関施設も ADB の支援によって新設されている。

カンボジア側の国境付近には、カジノホテルや工業団地（経済特区）の建設が急ピッチで進められており、ベトナム側においても大規模な免税ショッピングモール等が完成し、経済的な拠点となりつつある。

バベット国境の開門時間は、元来午前 6 時から午後 6 時までであったが、2005 年末からは、カジノ利用者等への便宜を考慮して午後 10 時まで延長された。これに伴い、ネアックルン地点のフェリー運航時間も深夜 0 時まで延長されている。

(2) 越境施設と越境手続き

図-2.6.2 にバベットの地点における越境施設の概略図を示す。

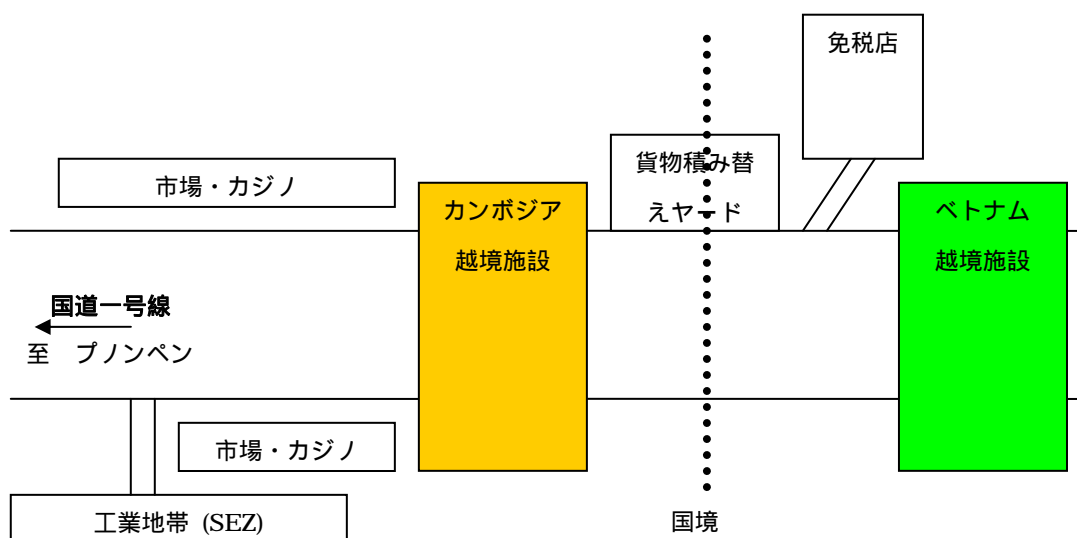


図-2.6.2 バベットの国境概略図

現在のところ、越境者はカンボジア及びベトナム双方の通関施設で出入国等の手続き（許可証を所持するものは許可証の提示）を行う必要がある。また、国境を跨ぐ両国通関の間には、貨物の積み替えのためのヤードが設置されている。両国通関に挟まれたベトナム側には免税店があり、パスポート（身分証明書等）の提示により、出入国スタンプを受けることなく免税品の購入が可能になっている。両国の通関施設は 300m程離れていることから、徒歩による越境者を客とするバイクタクシーが待機しており、バイクを使って越境する人々と併せて、多くのバイクが国境を行き来している。

越境施設内では出入国管理等の手続きが行われており、通常の越境者はパスポートを提示することにより、徒歩での越境が可能となっている。越境バスで通過する旅行者等も、双方の越境施設で下車し、それぞれの国で手続きを行う。

両国の税関事務所は貨物積み替えヤード内に置かれ、越境する貨物はこの事務所で所定の手続きを行う。貨物と一緒に送り状、契約書、物品リスト等を提出する必要があり、事前にチェックポイントで荷物の確認を受けたことを示す書類を持参して、税関に提出する。その上で関税を支払い、相手国の税関による確認を受けた上で、相手国に対する輸送（積み替え）が可能となる。

(3) 越境交通の現状と将来計画

バベットにおける越境に関するデータは以下の通りである。このデータによれば、本計画開発調査（F/S）を実施していた 2005 年に比べて、2007 年の増加率は越境人数で 115.7%、越境車両で 437%となっており、この 2 年の間に、越境交通量が大きく増加したことを示している。

表-2.6.1 バベットの年間越境者数

	2005	2006 ³⁾	2007
越境人数 ¹⁾	280,790	-	605,557
ベトナムから	137,604	-	309,749
カンボジアから	143,186	-	295,808
越境車両 ²⁾	4,533	-	24,346

注 1) : 双方向の越境者人数の合計。パスポートを提示して越境手続きを行った人数を示しており、州の許可証による越境者は含まれていない。

注 2) : 許可証を有して直接越境した双方向の車両数を示す。バス及びトラックが該当する。

注 3) : 2006 年の報告書では具体的な数字には言及されなかった。

出典 : バベット越境事務所の報告書より抜粋

越境交通に関する現状を取りまとめ、以下に示す。

- 歩行者およびモーターバイクの越境については、地元の者は州政府からの許可書（証明書）の提示により越境が可能となる。その他のカンボジア国民については、歩行者としてパスポートを提示し、通関で必要な手続きを行うことにより越境する。従って、プノンベン - ホーチミン間の越境バス利用者を除けば、国内のバスまたはタクシー等の交通手段で国境地点まで到着し、その後歩行者として越境し、別途相手国の交通手段を利用して移動を継続することとなる。
- 車両による越境交通は、基本的に商業的な目的に関してのみ許されている。二国間道路協定で定められた車両については、許可証の提示により両国内を自由に往来することができる。
- 貨物については、カンボジア側で許可証を有するトラック 17 台が許可証の提示により両国を往来することができるが、実際にはトラックの越境は実施されていない。越境許可書を持たないトラックを含めて、全てのトラックは、貨物の積み替えのためのヤードにおいて相手国のトラックとの間で荷物の積み替えを行い、貨物の越境輸送を行っている。ヤードの利用に際しては、越境施設にある税関事務所で手続きを行う必要がある。
- ベトナム側トラックのうち、ガソリン積載車両はカンボジア（バベット）内の施設で、ガソリンを引き渡すことが許可されている。さらにバベットの経済特区（SEZ）に対する物資の輸送に限定して、ベトナム側トラックの越境が許可されている。
- 二国間道路協定で定められた車両以外では、州の許可証が発行された場合に越境が可能となる。しかし、実際には許可証が発行されるケースは特別な理由がある場合のみで、現状ではごく稀なケースとなっている。
- 越境時には、許可証を所持している人々以外は、カンボジア及びベトナムの 2 箇所で手続きを行う必要があり、シングル・ウインドウあるいはシングル・ストップにはなっていない。

また、将来的にはベトナム側のトラックが越境して、カンボジア国内（バベット）で貨物の積み替えを行う施設の開設が合意されている。この施設において、日用品・ケーブル等の物資が積み替えられる予定で、すでに施設の場所は決まっており、建設が開始されている。

2.6.2 トラピアンプロン (Trapeang Phlong) / サ・マツト (Xa Mat) 国境

(1) 概況

トラピアンプロンは、国道7号線から派生した国道72号線が、ベトナムに接する越境地点である。国道7号線に近接しているため、同国境からコンボンチャム（あるいはプノンペン）に繋がるカンボジア国内の道路整備状況は良好である。プノンペンとホーチミン市を結ぶ点では、バベットを越境する国道1号線の方が距離は短いが、国道7号線を利用してトラピアンプロンから越境するルートは、きずな橋を通過することからフェリーを利用せずに往来することができる。

また、ホーチミン市からシェムリアップに向かう場合には、トラピアンプロンを越境するルートが最短である。越境地点周辺には、バベットのような工業団地や免税店は整備されておらず、唯一カジノホテルが1箇所営業中である。カンボジア政府としては、同国境地点についても、バベット同様の開発計画を有しているが、その実現には時間がかかるものと考えられる。

トラピアンプロンの越境施設は、午前6時から午後6時までの開門時間となっている。

(2) 越境施設と越境手続き

図-2.6.3 にトラピアンプロンにおける越境施設の概略図を示す。

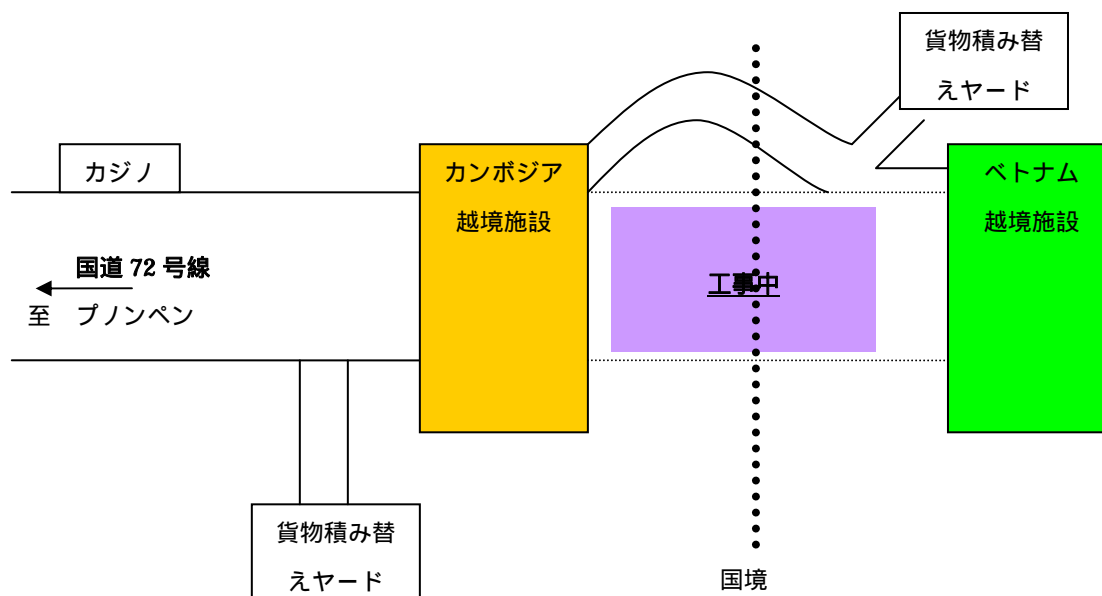


図-2.6.3 トラピアンプロンの国境概略図

本調査実施時点においては、国境を跨ぐ道路で工事が行われており、近傍の仮設代替道路を越境車両が通行していた。道路の建設はカンボジア・ベトナム両国の共同工事として実施されていた。仮設道路の両側にカンボジア・ベトナム両国の越境施設があり、それぞれの側で手続きを行

っている。カンボジア側の越境施設では、入国管理、税関、警察等がそれぞれの窓口を構えており、越境者は各々の窓口に向いて手続きを実施している。

トラックの積み替えヤードはそれぞれの国の側に設置され、ベトナムから越境した貨物はカンボジア側のヤードに入り、そこで積荷の積み替えを行う。一方、カンボジア側の貨物は逆に国境を越えてベトナム側のヤードまで行き、そこで積荷の積み替えを行う。

(3) 越境交通の現状と将来計画

トラピアンブロンにおける越境に関するデータは、以下の通りである。このデータによれば、2006年から2007年間の増加率は越境人数で44.6%、越境車両で79.3%となっており、1年間に越境交通量が大きく増加したことを示している。

表-2.6.2 トラピアンブルンの年間越境者数

	2006	2007
越境人数 ¹⁾	24,415	35,313
ベトナムから	12,510	18,424
カンボジアから	11,905	16,889
越境車両 ²⁾	13,576	24,346
ベトナムから	6,752	7,237
カンボジアから	6,824	7,382

注 1)：双方向の越境者人数の合計。パスポートを提示して越境手続きを行った人数を示しており、県の許可証による越境者は含まれていない。

注 2)：貨物の受け渡しを行い、税関で手続きを行ったトラックの台数を示している。

出典：トラピアンブロン越境事務所の報告書より抜粋

越境交通に関する現状を取りまとめ、以下に示す。

- 歩行者およびモーターバイクの越境については、地元の者は州政府からの許可書（証明書）の提示により越境が可能となる。その他のカンボジア国民については、歩行者としてパスポートを提示し、通関で必要な手続きを行うことにより越境する。
- バベット国境と同様に、車両による越境交通は基本的に商業的な目的に関してのみ許されている。二国間道路協定で定められた両国40台の車両については、許可証の提示により両国内を自由に往来することができる。しかしながら、バスの通過はほとんどなく、1社（ベトナム企業）のみが、プノンペンを通過しないホーチミン市 - シェムリアップの直行バスを不定期に運行している。
- 個人の車両は、州の許可証が発行された場合に越境が可能となる。しかし、実際には許可証が発行されるケースは特別な理由がある場合のみで、現状ではごく稀なケースとなっている。なお、トラピアンブルンの許可証はバベットでは使用できない（越境地点は限定されている）。

また、本調査時点において、越境時には許可証を所持している人々以外は、カンボジア及びベトナムの2箇所で手続きを行う必要があり、シングル・ウインドウあるいはシングル・ストップにはなっていない。越境道路の建設に伴い共同通関施設の協議はなされているようであるが、施設建設に向けた具体的な計画は示されていない。

2.6.3 ポイペト (Poipet) / アランヤプラテート (Aranyaprathet) 国境

(1) 概況

ポイペトは国道5号線がタイに接続する地点に位置する国境地点で、第二東西回廊としてプノンペンからタイの首都バンコクに向かう途上の越境地点である。国境を挟んでカンボジア側の国道5号線(及び6号線)は、GMS道路整備の一環としてADBの支援による道路整備が進められているが、ポイペト市内の数kmにわたる道路状況は依然として悪い。カンボジア側の通関施設周辺には数件のカジノホテルが運営され、タイ及び外国からの客でにぎわっている。カジノがあるエリアの外にはゲートが設けられ、カンボジアの車両の入域が制限されている。同ゲートからカンボジア国内側には国境市場が展開し、バスターミナルが設置されており、地域の経済拠点となっている。ポイペト国境の開門時間は午前7時から午後8時までとなっている。

(2) 越境施設と越境手続き

図-2.6.4 にポイペトにおける越境施設の概略図を示す。

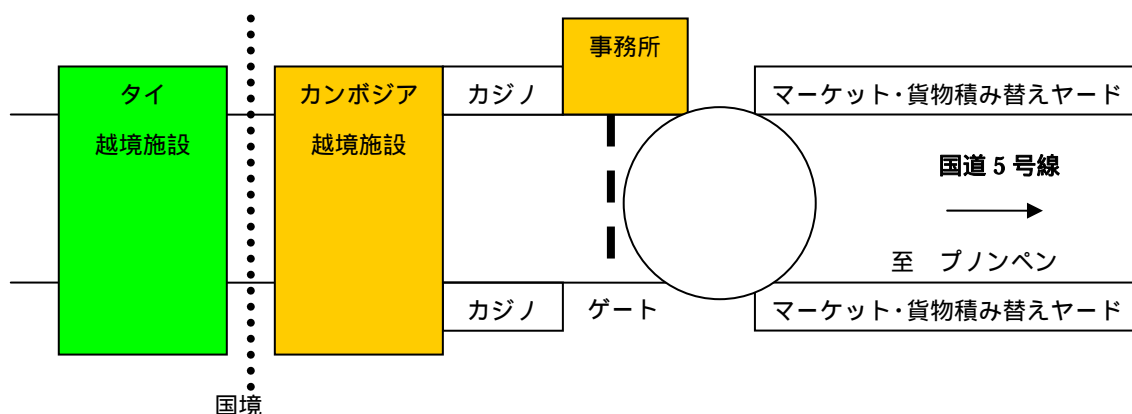


図-2.6.4 ポイペトの国境概略図

カンボジアとタイの両方の越境施設に出入国管理の窓口があり、越境するための手続き(許可証を所持するものは許可証の提示)が行われている。ポイペトには貨物の積み替えを行う公共のヤードは存在しない。一方で、タイ側のトラックは国境から3kmまでの範囲で越境が許可されており、ポイペト市内の民間施設で貨物の積み替えを行い、その後カンボジア国内に貨物が流通する。

カンボジア側の税関はカジノと越境施設の間であり、タイ側のトラックは送り状、契約書、

物品リストを提出する必要がある。事前にチェックポイントで荷物の確認を受けたことを示す書類を持参して税関に提出することによりゲートの通過が許可される。

(3) 越境交通の現状と将来計画

ポイペトにおける越境に関するデータを表-2.6.3 に示す。このデータによれば、2005 年から2006 年の間の増加率は越境人数で 8.9%、越境車両で 54.7%となっており、この 2 年の間に越境車両が大きく増加したことを示している。しかし、2006 年から 2007 年を比較すると、越境人数で 16.6%、越境車両で 13.9%の減少が確認された。

表-2.6.3 ポイペトの年間越境者数

	2005	2006	2007
越境人数 ¹⁾	530,063 人	577,465 人	481,806 人
タイから	266,038 人	288,544 人	243,190 人
カンボジアから	264,025 人	288,921 人	238,616 人
越境車両 ²⁾	29,898 台	46,241 台	39,793 台
越境貨物の総重量 (カンボジアへの輸入)	763,209 トン	1,153,068 トン	974,690 トン
越境貨物の総重量 (カンボジアからの輸出)	47,010 トン	60,525 トン	64,465 トン

注 1) : 双方向の越境者人数の合計。パスポートを提示して越境手続きを行った人数を示しており、通行料金を払う旅行者及び県の許可証による越境者は含まれていない。

注 2) : 許可証を有して直接施越境したタイからの車両数を示す。トラックが該当する。

出典 : ポイペト越境事務所の報告書より抜粋

越境交通に関する現状を以下に取りまとめる。

- 歩行者はパスポートを提示し、通関で必要な手続きを行うことにより越境が可能である。1 日以内で国境を往復する場合には、10 バーツのチケットを購入することで、パスポートなしの越境が可能である。ただし、1 日で 2 回以上往復する場合には、往復する度にチケットを購入する必要がある。このような徒歩による越境に伴って、人力または自転車等によるリアカーの交通は認められているが、バイク等の動力を活用したリアカーの越境は認められていない。
- タイ側で許可証を得たトラックは、カンボジアに向けて越境することができ、カンボジアの民間施設で貨物の積み替えを行う。この民間施設は政府に申請することにより作業実施の許可を得ている。
- バスは基本的に越境していない。従って、乗客は一旦下車して徒歩で越境する必要があり、越境後にそれぞれの国で別途の交通手段を確保する（バスを乗り換える）ことになる。
- 個人の車両は州の許可証が発行された場合に越境が可能となる。しかし、実際には許可証

が発行されるケースは特別な理由がある場合のみで、現状ではごく稀なケースとなっている。

また、将来的な計画については以下の通りである。

- 現在、貨物の運送を目的としたトラックによる越境交通と、観光等を目的とする徒歩による越境交通は同じ箇所を通行しているが、交通が逼迫しているため、現在トラックのみが通る越境施設を近隣に新たに建設することが計画されている。現在の越境施設は、徒歩による越境交通がそのまま利用する予定となっている。その新たに建設される貨物専用の越境施設は 2009 年に開設される予定である。これにより、越境施設周辺における交通の逼迫が緩和されることが期待されている。
- 先の図に示したとおり、現在は越境時には許可証を所持している人々以外はカンボジア及びタイの 2 箇所で手続きを行う必要があり、シングル・ウインドウ/シングル・ストップとはなっていない。新しい施設では 2 ヘクタールが通関のための用地として計画されており、シングル・ウインドウ/シングル・ストップを導入することを考慮はしているものの、具体的な計画は今のところない。

2.7 越境地点における交通調査

前述したカンボジアの国境 3 箇所（バベット、トラピアンプロン、ポイペト）において、越境交通の現状を把握するために交通調査を実施した。その調査内容と結果を以下に整理する。

2.7.1 調査内容

3 つの国境地点において以下の交通調査を実施した。

- 越境交通量調査
- 越境交通インタビュー調査（路上路側 OD 調査）
- 越境貨物調査

交通調査は 2008 年 9 月 18 日（木）から 22 日（月）の期間で実施し、平日と週末それぞれにおける越境交通の状況を把握することとした。

越境交通調査は、各国境地点で現在発生している交通量の総数を把握することを目的としている。従って、この調査では交通量に応じて調査員を配置し、国境の開門から閉門までの間調査員が各国境地点で越境している交通について、タイプ別及び方向別にすべての交通量をカウントした。調査結果における交通量は、双方向で通行した量の合計を示している。ただし、Type6(Short and Long Body Bus)および Type7(Semi & Full Trailer Truck)については、交通量を計測したものの、各国境地点における貨物の通過方法（通過可否、積み替え要否等）が異なり、越境交通量としてそのデータを比較・評価をすることが非常に困難であるため、別途「越境貨物調査」の項で示す。










交通量調査において用いた交通車種の区分を図-2.7.1 に示す。

表-2.7.1 車種区分表

Type	車種
1	Motorcycle, Motor Tricycle
2	Motortrailer
3	Sedan, Wagon
4	Pick-up, Jeep, Light Truck
5	Short & Long Body Bus
6	Short & Long Body Truck
7	Semi & Full Trailer Truck
8	Bicycle
9	Cyclo, Bicycle Trailer
10	Pedestrian
11	Ox, Horse, Farm Trailer, Cart

また、以下の表-2.7.2 に各タイプに属する交通タイプの例を示す。

表-2.7.2 各交通タイプの例

Type1 	Type2 	Type3 
Type4 	Type5 	Type6 
Type7 	Type8 	Type11 

越境交通インタビュー調査は、越境交通の起点と終点を含めた交通の特性を把握することを目的として行われた。調査時には調査員を越境地点に配置し、越境交通を行っている通行者に対してランダムにインタビューを行うことにより、越境交通の起終点等の越境交通の特性の把握を行った。十分なサンプルを得るためにインタビューの際には事前に設問毎に選択肢を用意し、回答者は選択肢から回答を選ぶこととしてデータ処理の効率化を図った。また、インタビューのサンプル数は、1日当たりの全交通量の4%以上をカバーすることを目的として行った。越境交通インタビュー調査の際に用いた地域コードの一覧を以下の表-2.7.3に示す。

表-2.7.3 OD調査で用いた地域コード一覧

No.	Province	No.	Province
1	Banteay Mean Chey	14	Prey Veang
2	Battambang	15	Pousat
3	Kampong Cham	16	Rotanak Kiri
4	Kampong Chhnang	17	Siem Reap
5	Kampong Spueu	18	Krong Preah Sihanouk
6	Kampong Thum	19	Stueng Traeng
7	Kampot	20	Svay Rieng
8	Kandal	21	Takaev
9	Kaoh Kong	22	OtdarMean Chey
10	Kracheh	23	Krong Kaeb
11	Mondol Kiri	24	Krong Pailin
12	Phnom Penh	25	Vietnam
13	Preah Vihear	26	Thailand

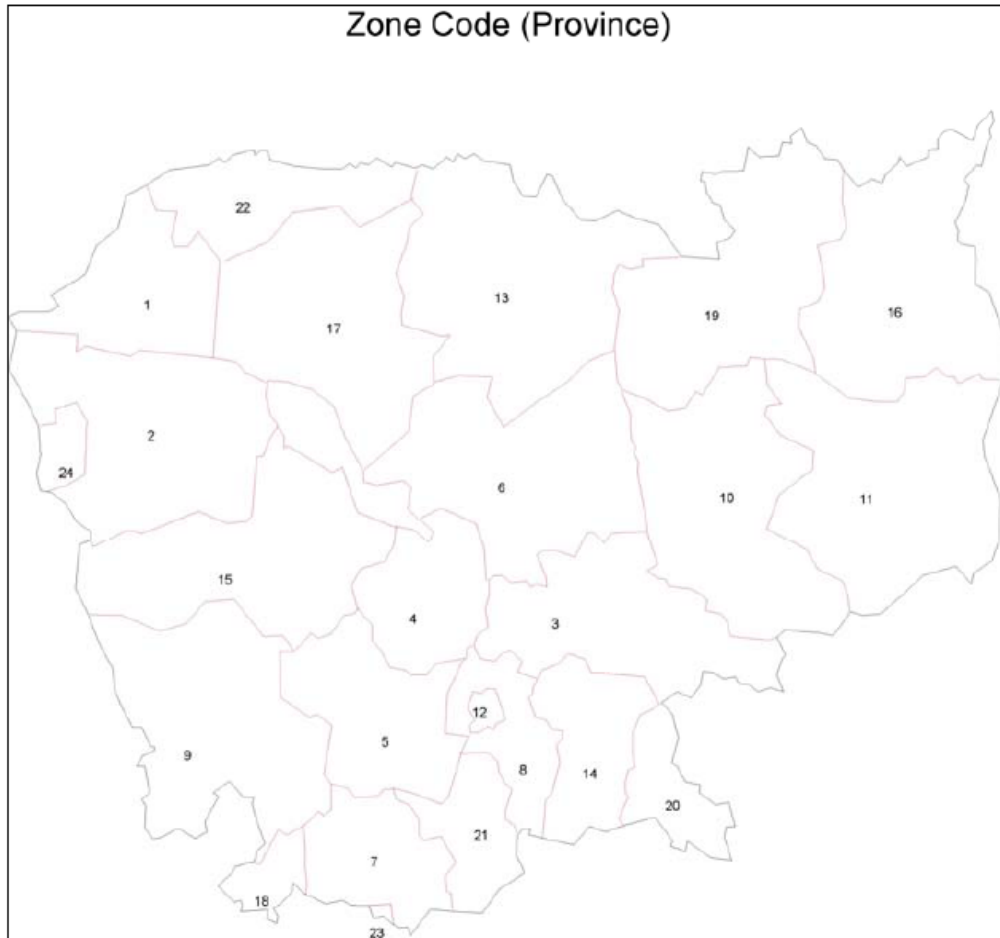


図-2.7.1 OD 調査で用いたカンボジア国内の州別コード及び所在位置

25 のベトナムと 26 のタイについては、より詳細な情報を得るためにさらにそれぞれ 5 つの選択肢を用意した。25 または 26 を選んだ回答者に対しては、それぞれ 5 つの選択肢から起終点に該当する場所を選んでもらうこととした。それぞれの選択肢を表-2.7.4 にまとめて示す。

表-2.7.4 25 及び 26 の選択時におけるコード

No.	Choice for “25 Vietnam”	No.	Choice for “26 Thailand”
1	Ho Chi Minh	1	Bangkok
2	Can Tho	2	Chan Borei
3	Cai Mep	3	Pattaya
4	Tay Ninh	4	Srah Kao
5	Other	5	Other

越境貨物調査は、各越境地点における貨物の状況を把握することを目的として実施した。実際には越境地点の状況により取得できるデータが異なるため各地点で調査方法を検討した上で調査を行った。具体的には先の越境交通量のカウントにより得られたトラックの越境台数、積替えヤードに出入りするトラックの台数、積替えを行っているドライバーまたは通関の業務を行ってい

る関係者に対するインタビュー調査等により越境貨物に関する情報を得て、越境貨物の特性を明らかにした。

2.7.2 調査結果

(1) バベットにおける交通調査の結果

- 越境交通量調査

バベットでは地元の人々が徒歩とバイクでの越境を行い、これに加えて国際バスと積み替えを前提としたトラック等が越境している。本調査で実施した交通量調査では、純粋な越境交通を把握するために、両国の越境施設の間で国境を跨いで行き交うバイクタクシーのカウントを避ける方針とした。バイクタクシーはベトナム側の越境施設ゲートの前で乗客の乗降を行うため、ベトナム側の通関前のゲートを通過する交通について交通量を計測した。交通量調査の結果を表-2.7.5 に示す。

表-2.7.5 バベットにおける1日当たり平均越境交通量調査結果(台/日)

Type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
平日	5,860	457	286	55	103	N/A	N/A	-	-	4,604	42
週末	5,923	382	434	55	91	N/A	N/A	-	-	4,294	43
全日	5,878	435	328	55	100	N/A	N/A	-	-	4,515	42

越境交通の大部分は、Type1 (Motorcycle、Motor Tricycle) 及び Type10 (Pedestrian) で占められている。なお、Type3 (Sedan、Wagon) 及び Type4 (Pick-up, Jeep, Light Truck) については、両国の越境施設間を業務で往来する関係者の車両が含まれており、純粋な越境交通の数字とはなっていない。Type3 と Type4 の車両が越境交通を行うには州の許可証が必要であり、その許可証は特別な理由がない限り発行されないため、交通量調査でカウントされた Type3 と Type4 の大部分は越境関連施設内の交通であると考えられる。

Type5 (Short & Long Body Bus) については、BRTA に基づいて登録されているベトナム側 40 台とカンボジア側 23 台のバスのみが越境している。登録されたすべてのバスがバベットを通過して両国の間を1往復すると、Type5 の値は126 となるため、全日の日平均台数(100 台)を参照する限りにおいて、登録されているバスの大部分がバベットを通過して毎日往復運行していると推察される。

Type8(Bicycle)及び Type9 (Cyclo, Bicycle Trailer) については、越境が確認されなかった。

- 越境交通インタビュー調査

越境する通行者に対してランダムにインタビュー調査を行い、それぞれの交通の起終点を調査した結果、751 の有効回答を得た。全交通手段による1日平均の越境交通量が11,508 であるため、

サンプル率は約 6.5%となっている。各交通について得られた起終点について、カンボジア側とベトナム側それぞれの分布を図-2.7.2、図-2.7.3 に示す。

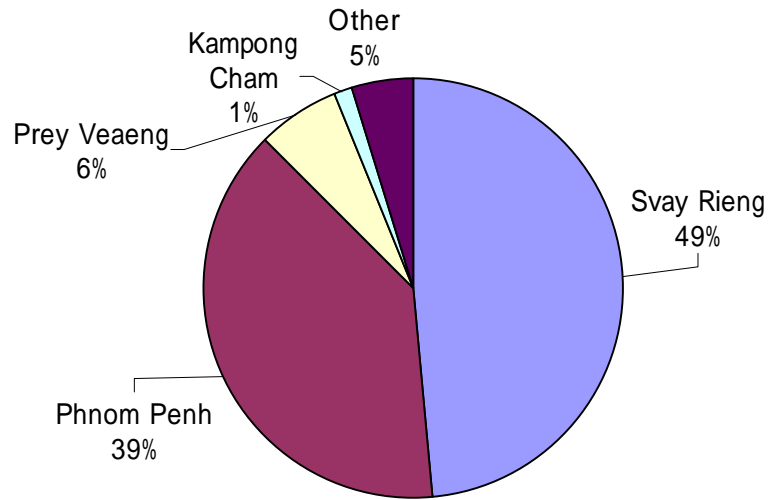


図-2.7.2 バベットにおけるカンボジア側の起終点の割合

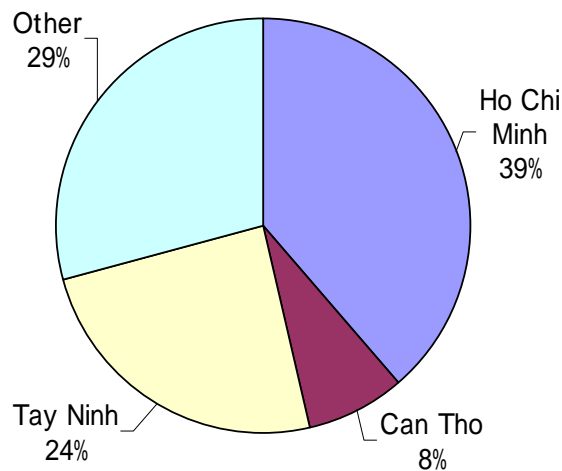


図-2.7.3 バベットにおけるベトナム側の起終点の割合

バベット国境では、カンボジア側のスバイリエン(Svay Rieng)州とベトナム側のタイニン(Tay Ninh)省が接していることから、越境交通のうちスバイリエン州が 49%、タイニン省が 24%と大きな割合を占めている。一方、両国の主要都市であるプノンペンとホーチミン市も交通の起終点として大きな割合を占めている。また、ベトナムとタイの間を通行する割合は 0.3%であった。

- 越境貨物調査

バベットにおける越境交通では、2種類のトラック輸送が確認されている。

1つは貨物の積替えを行わず直接越境して輸送を行うトラックである。これらのトラックのう

ち、中央政府が発行する許可証を所持する場合には、両国内を自由に走行することができる。一方、州が許可するトラックについては、両国とも国境に隣接する県内を走行することができる。もう一つの種類は国境施設内の積荷ヤードで荷降ろしを行い、相手国のトラックに貨物を移すトラックである。

バベットにおいては、貨物の通関手続きはすべて貨物積み替えヤードにある事務所で行うため、両国のすべての越境トラックが積み替えヤードで手続きを行う必要がある。本調査では、貨物積み替えヤードに入ったトラックの台数をカウントし、台数を越境の種類、トラックのタイプ、越境の方向別にカウントした。その上で、通関手続きを行ったトラック 116 台に対してランダムにインタビュー調査を行った。

積み替えなしで越境するトラックの台数を以下の表-2.7.6 にまとめる。

表-2.7.6 バベットにおける越境トラック（積み替えなし）の台数

曜日	方向	台数	
		Type6	Type7
平日	カンボジアからベトナム	2台	2台
	ベトナムからカンボジア	17台	1台
土曜日	カンボジアからベトナム	1台	2台
	ベトナムからカンボジア	12台	14台
日曜日	カンボジアからベトナム	5台	0台
	ベトナムからカンボジア	8台	0台

インタビュー調査の結果に基づく積み替えなしの越境貨物の概要は以下の通りである。

- ✓ カンボジアからベトナムに直接向かうトラックについては、半分は空荷であり、貨物があるトラックは衣類等をベトナムに運搬していた。
- ✓ ベトナムからカンボジアに向かうトラックはすべてカンボジア側の地元（スバイリエン）を目的地としていた。加えて、地元民のバイクトレーラーによる直接の輸送も行われている。

また、ヤードで積み替えを行っているトラックの台数を以下の表 2.7.7 にまとめる。

表-2.7.7 バベットにおける越境トラック（積み替え）の台数

曜日	方向	台数	
		Type6	Type7
平日	カンボジアから	4台	10台
	ベトナムから	20台	18台
土曜日	カンボジアから	8台	12台
	ベトナムから	17台	15台
日曜日	カンボジアから	3台	4台
	ベトナムから	6台	4台

カンボジアからのトラックで積み替えを行った 60 台に対するインタビュー調査の結果に基づくと積み替えを行う越境貨物の概要は以下の通りである。

- ✓ カンボジア側のトラックのうち、47%がベトナムからの輸入を、53%がベトナムへの輸出を目的としていた。
- ✓ 輸入の概要は図-2.7.4、図-2.7.5、図-2.7.6 のとおりである。

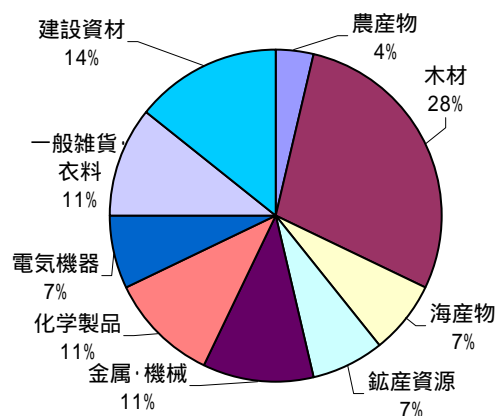


図-2.7.4 バベットにおける輸入品の割合

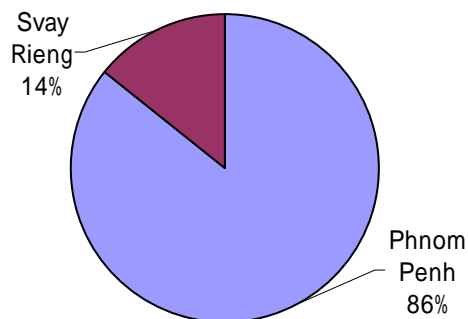


図-2.7.5 バベットにおける輸入品の終点の割合

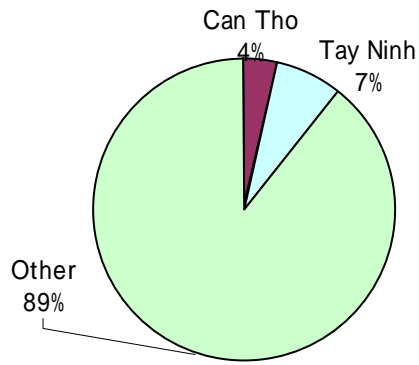


図-2.7.6 バベットにおける輸入品の起点の割合

✓ 輸出の概要は図-2.7.7、図-2.7.8、図-2.7.9のとおりである。

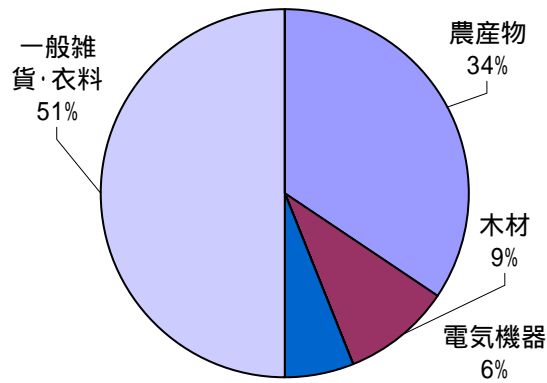


図-2.7.7 バベットにおける輸出品の割合

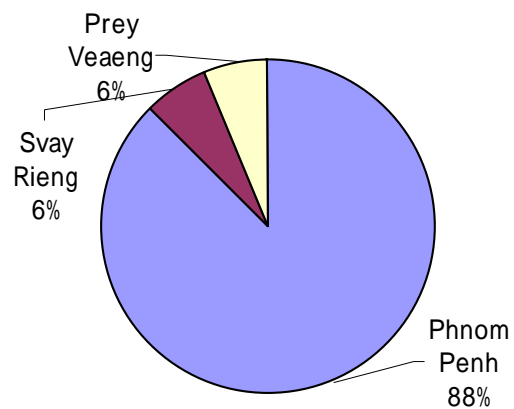


図-2.7.8 バベットにおける輸出品の起点の割合

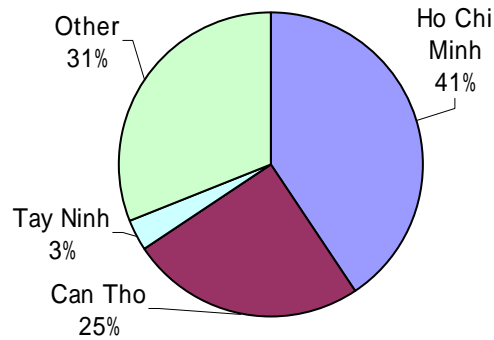


図-2.7.9 バベットにおける輸出品の終点の割合

- ✓ カンボジア側からはトラックのみならず、積み替えヤードからバイクトレーラー・馬車・牛車により輸入品を運搬している。

以上の結果を踏まえると、平日 1 日当たりでは、越境する貨物に関わっているカンボジア側のトラックのうち、12 台程度のトラックがプノンペンまで輸送し、残りのトラックは国境周辺の地域内まで輸送していると推察される。

(2) トラピアンプロンにおける交通調査の結果

- 越境交通量調査

トラピアンプロンにおいても、地元民は徒歩とバイクでの越境が可能となっている。バスとトラックについては許可証を有する車両は通過することができる。今回実施したトラピアンプロンにおける交通量調査は仮設道路上を通じて越境交通を行っている交通量を計測した。その結果を以下の表-2.7.8 にまとめる。

表-2.7.8 トラピアンプロンにおける 1 日当たり越境交通量調査結果 (台/日)

Type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
平日	1,051	115	-	-	-	N/A	N/A	-	-	309	56
週末	828	86	-	-	-	N/A	N/A	-	-	106	21
全日	987	106	-	-	-	N/A	N/A	-	-	251	46

トラピアンプロンでは、Type1 (Motorcycle, Motor Tricycle) Type2 (Motortrailer) Type10 (Pedestrian) Type11 (Ox, Horse, Farm Trailer, Cart) のみが越境交通として確認された。カジノの自家用車及びバスがベトナム側の越境施設まで客を受け入れに行くために国境を越えていたが、これらの車両についてはカウントしていない。

また、許可証を持つバス (Type5) やトラック (Type6 と 7) は越境が可能であるが、調査期間中には直接国境を越える車両は確認されなかったが、全てのトラックがヤード内で貨物の積み替

えを行っていた。バベットと比較すると越境交通の数は約 12%でしかなく、交通量は比較的少ない。

- 越境交通インタビュー調査

越境交通を行っている通行者に対してランダムにインタビュー調査を行い、それぞれの交通の起終点を調査した結果として 612 の有効回答を得た。全交通手段による 1 日平均の越境交通量が 1,390 であるため、サンプル率は約 44.0%となっている。各交通について得られた起終点について、カンボジア側とベトナム側それぞれの分布を図-2.7.10、図-2.7.11 にまとめた。

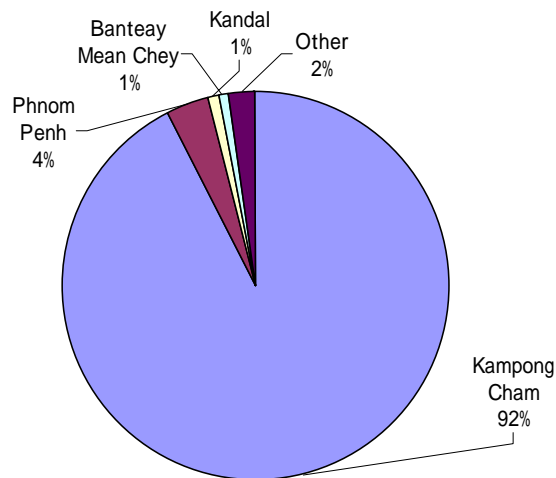


図-2.7.10 トラピアンブロンにおけるカンボジア側の起終点の割合

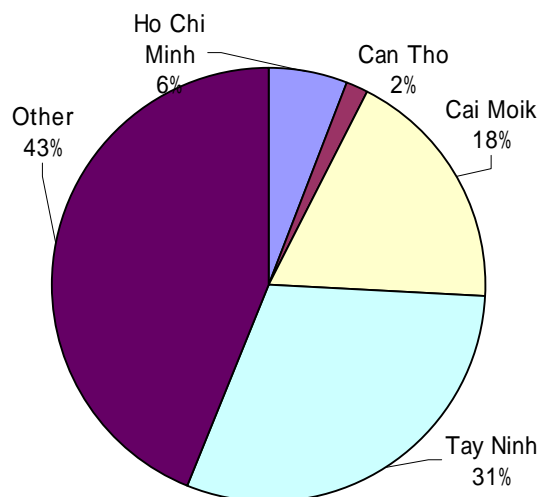


図-2.7.11 トラピアンブロンにおけるベトナム側の起終点の割合

トラピアンブロンの国境においては、カンボジア側のコンボンチャム州とベトナム側のタイニン省が接していることから、越境交通のうちコンボンチャム州が 92%、タイニン省が 31%と大きな

割合を占めている。一方で、両国の主要都市であるプノンペンとホーチミン市が交通の起終点として占める割合は、プノンペンが4%、ホーチミンが6%と低くなっている。従って、トラピアンブロンにおいては、両国の主要都市を直線で結ぶ国道一号線上にないために、主に国境周辺の住民が越境していることが伺われる。また、ベトナムとタイの間を通行する交通は確認されなかった。

- 越境貨物調査

トラピアンブロンでは、カンボジアとベトナムの双方がそれぞれの国内に積み替えヤードを設置し、越境貨物を自国内のヤードで積み替えている。積み替えなしで両国を往来するトラックは確認されなかった。従って、国境を越えたトラックはそれぞれの国からの輸出品を輸送していることになる。本調査では越境して輸送を行ったトラックの台数をカウントした。結果を表-2.7.9に整理する。

表-2.7.9 トラピアンブロンにおける越境トラック（積み替え）の台数

曜日	方向	台数	
		Type6	Type7
平日	カンボジアから	34台	26台
	ベトナムから	8台	43台
土曜日	カンボジアから	19台	17台
	ベトナムから	7台	18台
日曜日	カンボジアから	27台	19台
	ベトナムから	4台	27台

トラピアンブロンでは、バベットに比して越境交通量が少なかった一方、越境トラック貨物の量はバベットよりも多いという結果になった。従って、トラピアンブロンは交通（人流）面よりも物流面で、大きな役割を果たしていると考えられる。

越境するトラックはカンボジア側の通関で手続きを行う必要があるため、通関の担当者にインタビューを行うことで、ランダムにトラックの貨物に関する情報を収集した。その結果、カンボジアからベトナムに向かうトラック43台、ベトナムからカンボジアに向かうトラック139台についての有効回答が得られた。

ベトナムからのトラックに対するインタビュー調査の結果、図-2.7.12から図-2.7.15に示すような結果が得られた。

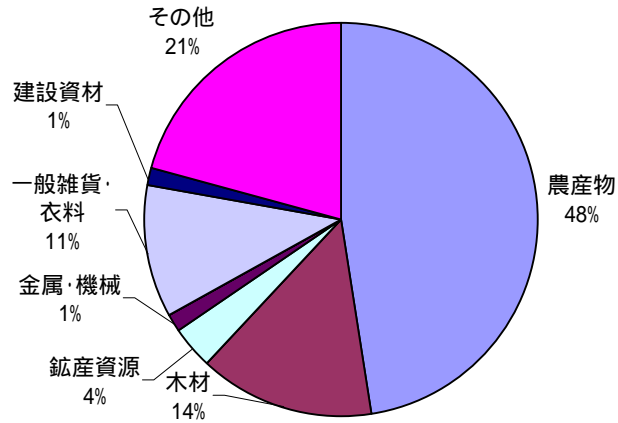


図-2.7.12 トラピアンプロンにおける輸入品の割合

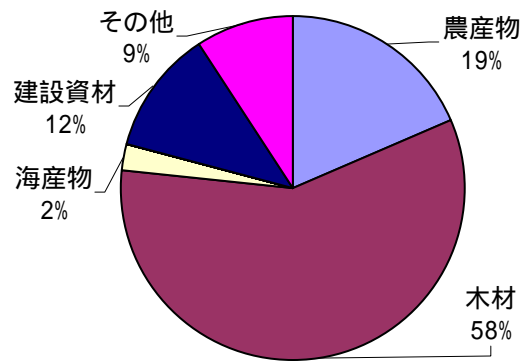


図-2.7.13 トラピアンプロンにおける輸出品の割合

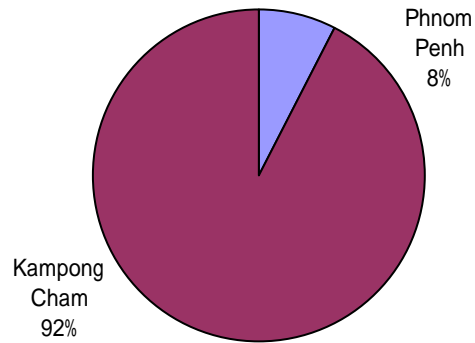


図-2.7.14 トラピアンプロンにおける輸出品の起点の割合

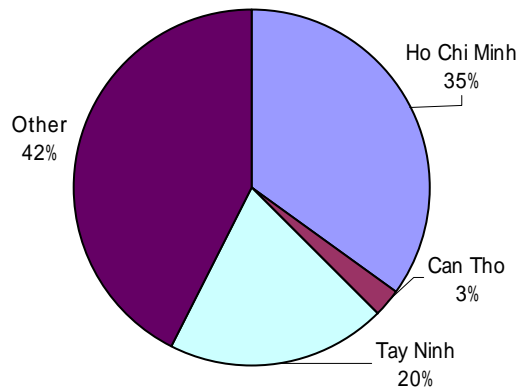


図-2.7.15 トラピアンブロンにおける輸出品の終点の割合

なお、輸入品の起終点については、カンボジア側の通関に届けられていないため、情報を得ることができなかった。しかしながら、輸出品の起点を考慮すると、越境する貨物を扱っているトラックの大部分は国境付近で輸送を行っていると思定される。

(3) ポイペトにおける交通調査の結果

- 越境交通量調査

ポイペトにおいては、原則として徒歩のみの越境が可能である。徒歩の越境者は、人力車を用いて荷物を運搬することが可能である。トラックはタイ側からのみ越境が許可されているが、国境から 3km までしか入境できない。今回の調査では、カンボジアとタイの越境施設の間にあるゲートを通る交通をカウントすることにより、越境交通量を計測した。その結果を表-2.7.10 に示す。

表-2.7.10 ポイペトにおける 1 日当たり越境交通量調査結果 (台/日)

Type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
平日	-	-	146	86	2	N/A	N/A	-	-	38,458	2,803
週末	-	-	132	78	1	N/A	N/A	-	-	56,749	3,879
全日	-	-	142	84	2	N/A	N/A	-	-	43,684	3,110

Type10 (Pedestrian) がほとんどの交通量を占め、その交通量は他の越境地点 (バベットとトラピアンブロン) と比較してもかなり多い。また、人力車が属する Type11 (Cart) についても多くの交通量が確認された。

なお、Type3 (Sedan, Wagon)、Type4 (Pick-up, Jeep, Light Truck) 及び Type5 (Short & long Body Bus) は、両国の越境施設の間を業務で往来する関係者の車両及びカジノ関係者が客を送迎する車両が含まれており、純粋な越境交通の数字とはなっていない。今回の計測では、これらの車両については、区別することができないためすべての交通が含まれた結果となっている。

Type3 と Type4 の車両が越境交通を行うためには州の許可証が必要であり、その許可証は特別

な理由がない限り発行されることはないため、実際にはほとんど越境していない。今回の調査期間中に数台が許可証を有してプノンペン等まで行く交通として確認されたが、これらは非常に稀な例外的な事例である。

また、Type6(Short & Long Body Truck)と Type7 (Semi & Full Trailer Truck) に関しては、タイ側のトラックがカンボジア側にあるヤードで貨物の積み替えを行うための車両の往来が確認された。

- 越境交通インタビュー調査

越境する通行者に対してランダムにインタビュー調査を行い、それぞれの交通の起終点を調査した結果として2,274の有効回答を得た。全交通手段による1日平均の越境交通量が47,022であるため、サンプル率は約4.8%となっている。各交通について得られた起終点について、カンボジア側とタイ側それぞれの分布を図-2.7.16、図-2.7.17にまとめた。

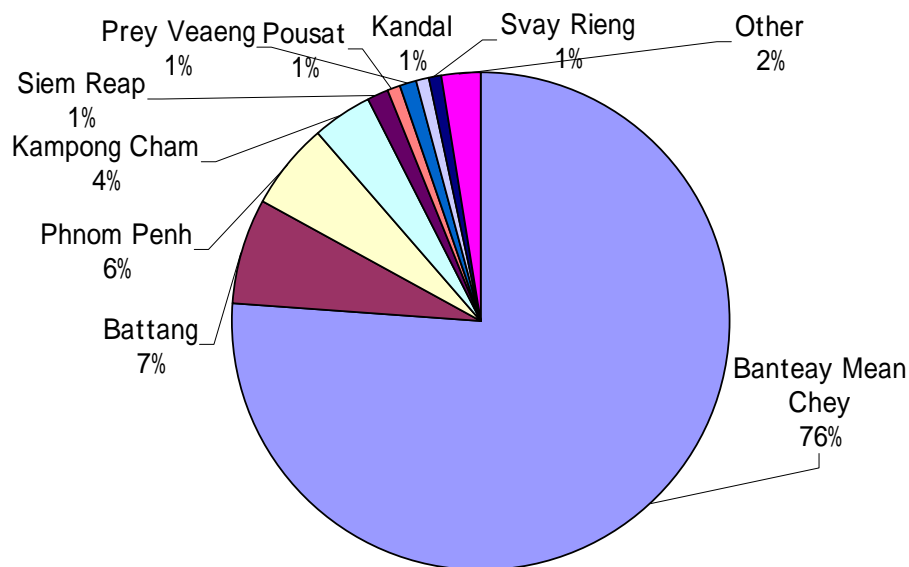


図-2.7.16 ポイペトにおけるカンボジア側の起終点の割合

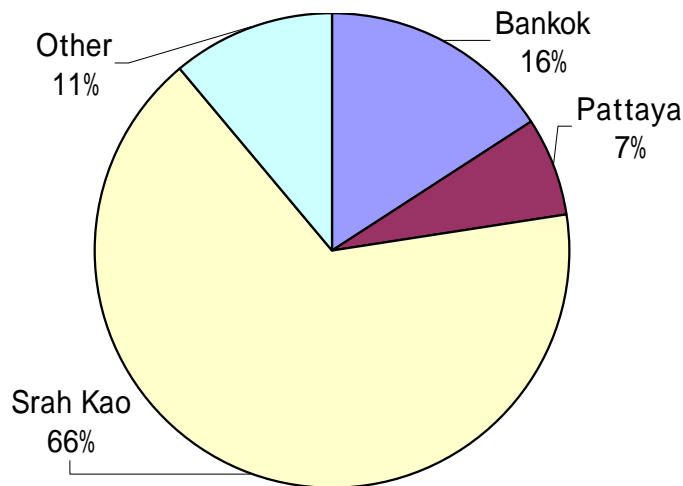


図-2.7.17 ポイペトにおけるタイ側の起終点の割合

ポイペトの国境では、カンボジア側のバンテアイミエンチェイ (Banteay Meanchey) 県とタイ側のサケーオ (Sa Kaeo) 県が接しており、越境交通のうちバンテアイミエンチェイ県が 76%、サケーオ県が 66%と大きな割合を占めている。一方で、両国の首都であるプノンペンとバンコクが交通の起終点として占める割合は、プノンペンが 6%、バンコクが 16%に留まっている。従って、ポイペトにおいては主に国境周辺の住民が越境していることが伺われる。また、ベトナムとタイの間を通行する交通は確認されなかった。なお、第二メコン架橋建設計画に関連するプレイベン州及びスバイリエン州への交通は越境交通量全体の 1.8%であった。

- 越境貨物調査

ポイペトでは、タイ側のトラックがカンボジア側に国境から 3km の範囲で越境することが許されており、カンボジア国内の国境に近い民間の会社で貨物の積み替えが行われている。従って、交通調査においては、タイからカンボジアに向けて越境するトラックの台数をカウントした。結果を表-2.7.11 に示す。

表-2.7.11 ポイペトにおける越境トラックの台数

曜日	台数	
	Type6	Type7
平日	6 台	96 台
土曜日	7 台	120 台
日曜日	3 台	35 台

また、越境するトラックは通関で書類を提出する必要があるため、通関の路側においてトラック・ドライバーまたは通関の担当者に対するインタビュー調査を実施した。タイからカンボジアに向かうトラック 92 台、カンボジアからタイに向かうトラック 94 台から有効な回答が得られた。

結果を以下に取りまとめる。

- ✓ タイからカンボジアに向かうトラックは、92 台中 91 台が貨物を満載していた（1 台のみ空荷であった）。積載していた越境物資の概要は図-2.7.18、図-2.7.19 のとおりである。

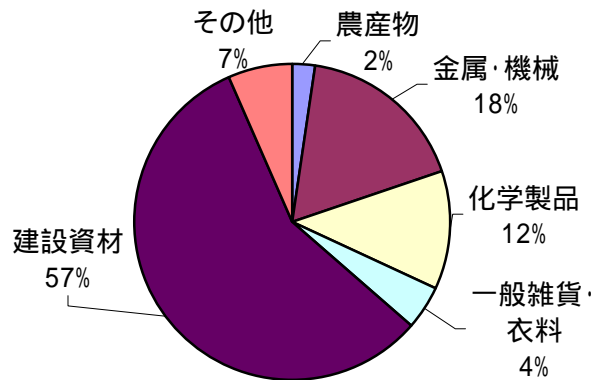


図-2.7.18 ポイペトにおける輸入品の割合

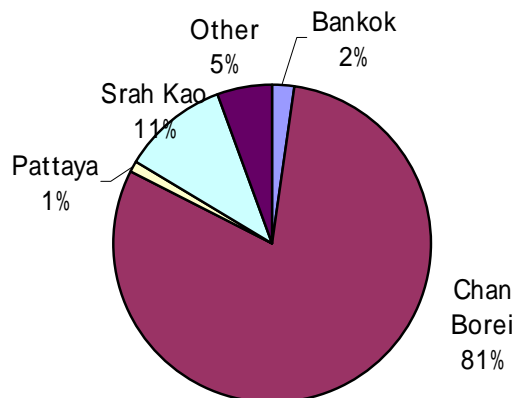


図-2.7.19 ポイペトにおける輸入品の起点の割合

- ✓ 一方、カンボジアからタイに向かうトラックでは、94 台中 87 台が空荷であった。カンボジアからタイへの越境貨物は、主に一般雑貨・衣料及び鉱物資源であった。

越境する貨物はすべてポイペト内の民間会社で積み替えを行っているため、越境するトラックの関係者及び通関の関係者はカンボジア国内での貨物の行く先等を十分に把握していなかった。このため、タイから越境するトラックの荷降ろしを行っている会社 5 社に対してインタビューを行い、タイから来た貨物の動向について調査を行った。この結果、5 社合計で 1 日当たり平均 89 台のタイからのトラックを受け入れており、その動向の大勢を把握することができた。タイから輸送された貨物の行き先の分布は図-2.7.20 のとおりであった。

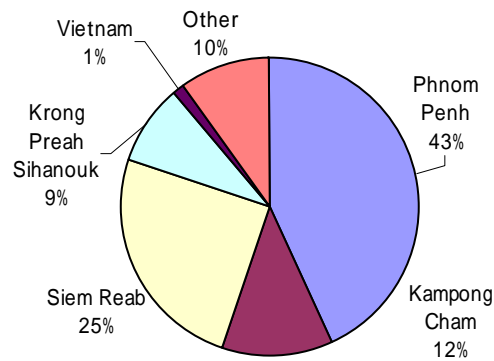


図-2.7.20 ポイペトにおける輸入品の終点の割合

以上の結果によれば、ポイペトを越境した貨物の大部分はプノンペンまたはプノンペンよりタイ側(カンボジア西部)の地域に輸送されている。また、平日のポイペトの越境トラック数が Type6 と Type7 を併せて 112 台となっているのに対し、OD 調査では 1% がベトナムを終点としているため、平日 1 日当たり約トラック 1 台分の貨物がベトナムまで輸送されていると想定される。

2.8 越境交通の現状にかかるまとめ

カンボジアの越境交通は徒歩による交通に関する制約はない一方で、個人の自家用車等の交通は許可されておらず、ほとんどの貨物も積み替えが必要な状況であり、依然として越境交通における制度的な障壁の解消に取り組んでいる状態にある。

本調査で越境交通に関する調査を実施した 3 箇所の国境地点全てにおいて、地域の住民による越境が日常的に行われており、国境を跨いだ生活圏・経済圏が形成されている。特にバベットとポイペトでは、プノンペンとタイ・ベトナム両国の主要都市(バンコク・ホーチミン市)を結ぶ主要幹線(第二東西回廊)上に位置する地理的優位性から、越境物流やカジノ等を通じた観光客及び労働力の流入が顕著であり、国境経済の急速な発展が確認されている。こうした経済発展は自由な越境が徒歩やバイク等に限定されていることから越境施設周辺でのみ顕著である。ただしバベットにおいてはカンボジアとホーチミン市等を行き交う交通がある程度含まれており、他の交通手段を利用して国境地点まで移動した後、徒歩で越境して隣国の新たな交通手段に乗り換える越境パターンも確認され、越境交通がもたらす経済的な影響範囲は、越境障壁の緩和とともに拡大している。

現在、カンボジアの越境交通における自由な車両の往来は、特別な許可を得た車両を除けば、原則的にカンボジア - ベトナム間で運行されている両国 40 台ずつの登録車両(国際バス)のみに限定されている。こうした車両の利用者を除くと、観光・ビジネス等を目的とする個人の越境者は国境前後で、別途、交通手段を確保する必要がある。また、貨物に関しては国境周辺にある積み替えヤードで貨物を積み替える必要があり、円滑な人流・物流という観点からは、依然として障壁が残されている。

また、カンボジアにおける貨物の越境流通は、カンボジア国内で必要な物資を越境流通により

輸出入している状況（二国間の物流）であり、タイとベトナムの間を移動する貨物がカンボジア国内を陸路通過（トランジット）する事例は、現時点において、ほとんど見られない。

カンボジアは CBTA に従った越境交通の実施に向けて周辺国と協議を行っているが、二国間における制度の相違や政治的な問題等、具体的な課題にかかる協議に時間を要しており、IICBTA を含む懸案事項の実施スケジュールは必ずしも明確にはなっていない。しかし、BRTA の実施や新たな覚書署名への協議等、周辺国との協議は継続されており、ベトナムとの間で実施に至った国際バスの相互乗り入れ等、着実に前進している。今後はバベットにおける SWI 及び SSI の実施に向けて詳細な協議が行われる段階にあり、ここで覚書が締結されて IICBTA の実施が促進されれば、第二東西回廊（カンボジア国道一号線）の人流・物流がさらに促進され、ネアックルン地点における渡河交通容量の不足が顕在化し、第二メコン架橋建設がますます喫緊かつ重要な位置づけになるものと考えられる。