

ミャンマー連邦カレン州地域開発支援 プロジェクト形成調査報告書

平成17年8月
(2005年)

独立行政法人 国際協力機構
アジア第一部

地 一

JR

05-07

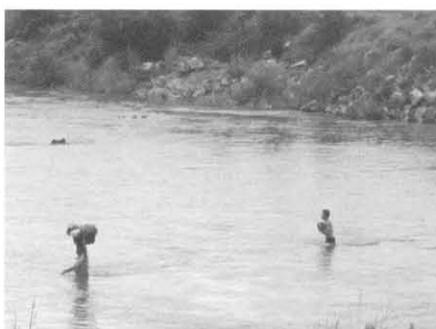
対象道路周辺の状況



ミャンマー・タイ国境の橋梁



ミヤワディ側通関



国境非正規ルート



国境の町ミヤワディ



ミヤワディ検疫所



AH1 ティンガンニーノ近辺



コーカレイ付近
旧日本軍道路入口



モーラミヤイン橋梁

既存ルートの実況



片側一方通行の狭隘道路



路面の損傷



急カーブ



つづら折の坂



急峻な崖が迫っている



斜面崩壊による落石



通行規制による渋滞



代替ルート ティンガンニーノ側入口

代替ルートの現況



代替ルートのクリーク



代替案 1・2 分岐点



代替案 1



代替案 1、クリーク



代替案 1 現地踏査終了地点



代替案 2



代替ルート コーカレイ入口



代替ルート コーカレイ側

略 語 表

AASHTO	: American Association of State Highway and Transportation Officials
AC	: Asphalt-Concrete
ACMECS	: Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy
ADB	: Asian Development Bank
AH	: Asian Highway
ASEAN	: Association of Southeast Asian Nations
B / D	: Basic Design
BIMSTECS	: Bangladesh-India-Myanmar-SriLanka Thailand-Economic Cooperation Strategy
CLMV	: Cambodia, Laos, Myanmar, and Vietnam
DDA	: Department of Development Affairs
DKBA	: Democratic Kayin Buddhist Army
EIA	: Environmental Impact Assessment
EMP	: Environmental Management Plan
ESCAP	: Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
FERD	: Foreign Economic Relationship Department
F / S	: Feasibility Study
GMS	: Greater Mekong Sub-region
HIV/AIDS	: Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency syndrome
IDP	: Internally Displaced People
JICA	: Japan International Cooperative Agency
KNU	: Kayin National Union
KOICA	: Korea International Cooperative Agency
MOC	: Ministry of Construction
NGO	: Non Governmental Organization
PBANRD	: Ministry for Progress of Border Area and National Races Development Affairs
PW	: Public Works Department
RAP	: Rights Accumulation Program
SPDC	: Seacoast Professional Development Center
TOR	: Terms of Reference
UNHCR	: United Nations High Commissioner for Refugees

ミャンマーの社会経済状況概要

正式国名：ミャンマー連邦（Union of Myanmar）
一般事情
1. 面積 68万 km ² （日本の約1.8倍） 2. 人口 5,217万人（ミャンマー Statistical Year Book 2002） 3. 首都 ヤンゴン 4. 人種 ビルマ族（約70%）、その他多くの少数民族 5. 言語 ミャンマー語 6. 宗教 仏教（90%）、キリスト教、回教等 7. 国祭日 1月4日独立記念日 8. 略史 諸部族割拠時代を経て11世紀半ば頃に最初のビルマ族による統一王朝（パガン王朝、1044年～1287年）が成立。その後タウングー王朝、コンバウン王朝等を経て、1886年に英領インドに編入され、1948年1月4日に独立。
政治体制・内政
1. 政体 軍事体制（暫定政府） 2. 元首 タン・シュエ（Than Shwe）国家平和開発評議会（SPDC）議長（92年4月23日 SLORC議長就任以降元首） 3. 国会 88年9月クーデターにより解散（90年5月に総選挙が実施されたが国会は召集されていない） 4. 政府 (1) 元首 タン・シュエ国家平和開発評議会議長 (2) 首相 ソー・ウイン (3) 外相 ニャン・ウイン 5. 内政 (1) 88年、全国的な民主化要求デモにより26年間続いた社会主義政権が崩壊したが、国軍がデモを鎮圧するとともに国家法秩序回復評議会（SLORC）を組織し政権を掌握した（97年、SLORCは国家平和開発評議会（SPDC）に改組）。 (2) 90年には総選挙が実施され、アウン・サン・スー・チー女史率いる国民民主連盟（NLD）が圧勝したものの、政府は民政移管のためには堅固な憲法が必要であるとして政権移譲を行わなかった。 総選挙以降、現在に至るまで、政府側がスー・チー女史に自宅軟禁措置を課す一方で、同女史は政府を激しく非難するなど、両者の対立が続いてきた。2003年5月には、スー・チー女史は政府当局に拘束され、同年9月以降、3回目の自宅軟禁下に置かれている。 (3) 2003年8月、キン・ニユン首相（当時：以下同じ）が民主化に向けた7段階の「ロードマップ」を発表し、2004年1月以降、ミャンマー政府は、同国最大の少数民族武装勢力であるカレン民族同盟（KNU）との和平交渉を開始（未だ和平合意に至っていない）、同年5月には憲法の基本原則を決定するための国民会議が約8年振りに再開される（一時休会をはさみ2005年3月まで開催され、次回は同年末に再開予定）等、民主化に向けた一定の動きが見られてきた。

- (4) 2004年10月、キン・ニユン首相が更迭され、ソー・ウイン SPDC 第一書記が首相に就任。ミャンマー政府は、首相交代後も、国内外の政策に変更はなく、今後も民主化に向けた7段階のロードマップに基づき民主化プロセスを進めていく旨種々の場で発表している。
- (5) 2005年5月7日、ヤンゴン市内3カ所でほぼ同時に爆弾事件が発生し、23名が死亡、173名が負傷（ミャンマー政府発表）。
- (6) 同年7月26日、ニャン・ウイン外相は、ASEAN外相会議（於：ラオス）の際、現在進行中の国民和解と民主化のプロセスに集中したいため、2006年のASEAN議長国就任を見送る旨発表。

経済（単位 米ドル）

1. 主要産業 農 業
2. 実質 GDP 113 億ドル（2000 年度推定）
3. 一人当たり GDP 180 ドル（2003 年度 IMF World Economic Outlook 2003）
4. 経済成長率 10%以上（2002 年度 政府発表）
5. 物価上昇率 57.2%（2002 年 12 月時点で、前年同月比）
6. 失業率 約 4.7%（2002 年度推定）
7. 総貿易額（2003 年） (1) 輸 出 約 24 億ドル (2) 輸 入 約 22 億ドル
8. 主要貿易品目 (1) 輸 出 天然ガス、チーク、豆類、米、エビ
(2) 輸 入 機械類、金属／工業製品、原油、電気機械、紙類
9. 主要貿易相手国（額の順、2002 年度）
(1) 輸出 タイ、中国、インド、米、シンガポール、日本
(2) 輸入 シンガポール、中国、マレーシア、タイ、日本
10. 通 貨 チャット（Kyat）
11. 為替レート 1 ドル＝ 5.86 チャット（公定レート）（2004 年 8 月現在）
12. 経済概況

1962年以來農業を除く主要産業の国有化等社会主義経済政策を推進してきた。しかし閉鎖的経済政策等により外貨準備の枯渇、生産の停滞、対外債務の累積等経済困難が増大し、1987年12月には国連より後発開発途上国（LLDC）の認定を受けるに至った。88年9月に国軍が全権を掌握後、現政権は社会主義政策を放棄する旨発表すると共に、外資法の制定等経済開放政策を推進。92年から95年まで経済は高い成長率で伸びていたが、最近是非現実的な為替レートや硬直的な経済構造等が発展の障害となり、外貨不足が顕著となってきている。

特に、2003年2月には、民間銀行利用者の預金取付騒ぎが発生し、民間銀行や一般企業が深刻な資金不足に見舞われているほか、為替市場にも影響が出ている。さらに、2003年5月のソー・チー女史拘束を受けて、米国が対ミャンマー制裁法を新たに制定したことが国内産業への打撃となり、失業者増加、外貨不足の深刻化を招いている。

また2004年10月には、EUがミャンマーの民主化状況に進展が見られないとして、ミャンマー国営企業への借款の禁止等を含む制裁措置の強化を決定した。

二国間関係

1. 政治関係

88年9月の国軍による全権掌握後、89年2月現政権が客観的に見て政府承認を行うための国際法上の要件を既に満たしていると判断するに至ったため同政権を承認した。

また日本は従来からの伝統的な二国間関係を基本として軍事政権成立後も種々対話を実施。日本政府としては、民主化及び人権状況の改善を促すため、ミャンマーを孤立化させるのではなく、現政権とスー・チー女史を含む民主化勢力との関係を維持し、双方に対し、粘り強く働きかけていく外交方針であり、種々の機会を活用し、早期民政移管に向け努力すべき旨申入れを行なってきた。

日本は、現状を強く懸念しており、スー・チー女史を含む全ての関係者が関与した形での国民和解と民主化プロセスの具体的進展を求め、高いレベルで事態解決に向けた働きかけを行っている（ASEAN＋3首脳会議（同年11月、於：ラオス）の際の首脳会談、アジア協力対話（2005年4月、於：パキスタン）の際の外相会談、アジア・アフリカ会議（同年4月、於：ジャカルタ）の際の総理立ち話、第7回ASEM外相会合（同年5月、於：京都）の際の立ち話等）。

2. 経済関係

(1) 対日貿易（2004年度 貿易統計）

(イ) 貿易額 輸 出 19,445百万円 輸 入 11,344百万円

(ロ) 主要品目 輸 出 農水産品、林産物 輸 入 機械、金属品、化学品

(2) 我が国からの直接投資 212.57百万ドル（1988年～2003年度までの累計）

3. 文化関係

日、ミャンマー間では、これまで官民各層において、文化人、青年等の往来を始め様々な交流を行なってきた。最近では、日・ミャンマー合作映画「血の絆」が企画から10余年を経て完成した。

4. 在留邦人数 635人（04年10月1日現在）

5. 在日ミャンマー人数 5,600人（03年12月末現在、外国人登録者数）

6. 要人往来

(1) 訪 緬 1997年8月高村政務次官、2002年8月川口外務大臣、2003年6月矢野外務副大臣

(2) 来 日 1999年6月ウィン・アウン外相、2000年6月キン・ニユンSPDC第一書記（小淵総理合同葬）、2003年7月キン・マウン・ウィン外務副大臣（タン・シュエ議長特使として）、2003年12月キン・ニユン首相、ウィン・アウン外相（日ASEAN特別首脳会議出席のため）、2005年5月ニャン・ウイン外相（第7回ASEM外相会合出席のため）

7. 二国間条約・取極

平和条約（1954年11月締結）、賠償協定（1954年11月締結）、経済技術協力協定（1963年3月締結）、航空協定（1972年2月締結）

外交・国防	経済協力
<p>1. 外交基本方針 独立・積極外交政策（厳正中立）1997年7月 ASEAN に加盟</p> <p>2. 軍事力（2000年度当初予算） （1）予算523億チャット、（2）兵役 志願兵制、（3）陸軍35万人、海軍1.6万人、空軍1.5万人（03/04年版ミリタリー・バランス）</p>	<p>1. 我が国の援助実績（2003年度：交換公文ベース） （1）有償資金協力0円、（2）無償資金協力9.92億円、（3）技術協力16.58億円</p> <p>2. 主要援助国（2001年、支出純額ベース） （1）日本（2）米国（3）ノールウェー（4）豪州（5）オランダ</p> <p>*我が国は2003年5月30日にスー・チー女史がミャンマー政府によって拘束されて以降の状況に鑑み、新規案件の実施を見合わせている。但し、緊急性が高く、人道的な案件等については、個別に慎重に吟味した上で、順次実施することとしている。</p>

出典：外務省ホームページ資料 2005年8月現在

目 次

写 真

略語表

ミャンマーの社会経済状況概要

第1章 プロジェクト形成調査の概要	1
1-1 調査の背景・経緯	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査団の構成	1
1-4 調査日程	2
1-5 主要面談者	3
1-6 調査概要	5
1-6-1 調査の概要	5
1-6-2 総括所感	6
第2章 コーカレイ～ティンガンニーノ区間道路を取り巻く状況	9
2-1 広域的な開発イニシアティブ	9
2-2 ミャンマーの道路建設実施体制	16
2-3 対象区間道路の周辺状況	21
第3章 コーカレイ～ティンガンニーノ区間道路の現状と改良計画	41
3-1 対象区間道路の役割	41
3-2 既存道路の現状と問題点	43
3-3 対象区間道路の改良計画	47
付属資料	
1. 無償資金協力要請書 (TOR)	57
2. 意見交換記録	61
3. 収集資料リスト	66

表目次

表 2-1	アジアハイウェイの道路幾何構造基準	14
表 2-2	ミャンマー MOC-PW の道路事業費の推移	19
表 2-3	ミャンマーの道路幾何構造基準	20
表 2-4	ミャンマーの PW 管轄道路の州／管区別路面状態別道路延長	21
表 2-5	カレン州の人口	23
表 2-6	カレン州の道路延長と現状	36

図目次

図 2-1	GMS 回廊（東西回廊、南北回廊、南部回廊）	10
図 2-2	アジアハイウェイ路線図（ミャンマー）	15
図 2-3	アジアハイウェイ路線図（ヤンゴン～ミヤワディ）	16
図 2-4	ミャンマー建設省公共事業局の組織図	17
図 2-5	ミャンマー国境地域・少数民族開発省の組織図	18
図 2-6	カレン州地図	22
図 2-7	カレン州における教育、保健	24
図 2-8	カレン州の地形状況	26
図 2-9	カレン州の地質分布	28
図 2-10	カレン州の降雨量	29
図 2-11	環境保全対象地域	30
図 2-12	ミャンマー・タイ国境における難民の年齢階層別分布	32
図 2-13	カレン州の IDP（2004 年時点）	33
図 2-14	カレン州におけるミャンマー国軍の攻勢とタイへの難民流出	34
図 2-15	地雷埋設状況	35
図 2-16	タイ～ミャンマー～インド三国間協力	37
図 2-17	タイによる無償資金協力区間	38
図 2-18	無償資金協力要請の対象区間	38
図 2-19	国境周辺の検疫・通関経路	40
図 3-1	現況総括図	45
図 3-2	代替案総括図	51
図 3-3	実施スケジュール	54

第1章 プロジェクト形成調査の概要

1-1 調査の背景・経緯

2005年度案件として、JICA ミャンマー事務所はカレン難民の帰還に向けた地域開発計画作成を目的とする「カレン州地域開発支援プロジェクト」を形成した。また、カレン州のコーカレイ～ティンガンニーノ区間の道路整備に係る無償資金協力要請があった。しかし、現地の状況が不明なため、案件検討が未了となっている。これを受け、アジア一部では平和構築の観点での包括的なプロジェクト形成調査の実施を企画したが、ミャンマー連邦（以下、「ミャンマー」と記す）政府より同地域における重要課題である道路整備に係る調査実施のみ許可が得られたことから、地域開発案件形成の端緒として本件プロジェクト形成調査を実施することとなった。

1-2 調査の目的

インドシナ半島の東西回廊に位置づけられているミャンマーとタイ間の道路について、その開発の可能性を周辺地域の開発という視点も含め調査する。当該地域については既存の資料が少ないため、今回調査では現地踏査や関連機関への聞き取りにより、道路現況、治安状況、開発計画等の情報を収集し、日本の支援による道路整備の可能性とその方法について提言を行う。なお、東西回廊のミャンマー部分への支援を検討しているタイにも立ち寄り、情報・意見交換を行う。

1-3 調査団の構成

団員の構成は次のとおりである。

(1) 本邦調査団

	氏名	分担	所属
1	鈴木 正彦	団長／社会基盤整備1	独立行政法人 国際協力機構 社会開発部 課題アドバイザー
2	山村 直史	社会基盤整備2	独立行政法人 国際協力機構 社会開発部 運輸交通第一チーム 職員

(2) 現地参加団員（主なメンバーのみ記載）

	氏名	分担	所属
1	小川 正史	タイ意見交換・現地踏査	在ミャンマー日本国大使館 参事官
2	佐々木 隆宏	タイ意見交換	独立行政法人 国際協力機構 ミャン マー事務所 所長
3	山下 誠	現地踏査	独立行政法人 国際協力機構 ミャン マー事務所 次長
4	田島 誠	タイ意見交換・現地踏査	独立行政法人 国際協力機構 ミャン マー事務所 企画調査員
5	U Khin Maung	現地踏査	ミャンマー建設省 公共事業局

1-4 調査日程

調査日程は次のとおり。

	日付	行程	宿泊地
1	6月12日(日)	東京→バンコク	バンコク
2	6月13日(月)	タイ運輸省、外務省、国家経済社会開発庁、財務省意見交換 バンコク→ヤンゴン	ヤンゴン
3	6月14日(火)	JICA ミャンマー事務所打合せ 在ミャンマー日本国大使館意見交換 国家計画経済開発省対外援助局(FERD)表敬訪問 建設省公共事業局意見交換	ヤンゴン
4	6月15日(水)	現地踏査(車両による) パーン～ミヤワディ道路区間 既存道路区間(コーカレイ→ティンガンニーノ)	ミヤワディ
5	6月16日(木)	現地踏査(車両による) ミャンマー～タイ国境付近 ミヤワディ～ティンガンニーノ道路区間 代替道路区間(ティンガンニーノ付近)	ミヤワディ
6	6月17日(金)	現地踏査(車両による) 既存道路区間(ティンガンニーノ→コーカレイ) 代替ルート(コーカレイ付近) エイドゥ～モーラミヤイン道路区間(周辺道路ネットワーク)	モーラミヤイン
7	6月18日(土)	現地踏査(車両による) 橋梁建設現場	ヤンゴン
8	6月19日(日)	資料整理	ヤンゴン
9	6月20日(月)	JICA ミャンマー事務所報告 在ミャンマー日本国大使館報告 FERD 報告 建設省公共事業局報告 ヤンゴン→バンコク バンコク→	機 中
10	6月21日(火)	→東 京	

1-5 主要面談者

〈タイ〉

■在タイ日本国大使館

金森 敬 在タイ日本国大使館 一等書記官
末吉 由起子 在タイ日本国大使館 専門調査員

■運輸省 (Ministry of Transport)

道路局 (Department of Highways)

Sunant Gliengpradit

Professional Engineer 9 for Planning

Director, Planning Bureau

Mr. Chanchai Techashong

Chief Engineer for Location and Design

Mr. Varin Phetcharavut

Civil Engineer 8, Location and Design Bureau

Mrs. Wiyaporn Angkanawisalya

Economist 7, Planning Bureau

Mr. Ruthaphol Khantachavana

Civil Engineer 6, Planning Bureau

■外務省 (Ministry of Foreign Affairs)

東アジア局 (Department of East Asian Affairs)

Mr. Damrong Kraikruan

Director

Ms. Karntimon Ruksakiati

Counsellor

経済協力局 (Department of International Economic Affairs)

Mr. Montri Natthananan

Second Secretary

■財務省 (Ministry of Finance)

経済協力局 (Department of Economic and Financial Cooperation)

Mr. Surachai Pongpitaksopon

Managing Director, Neighboring Countries Economic Development Cooperation Agency
(NEDA)

■国家経済社会開発庁 (National Economic and Social Development Board)

Ms. Chompunuch Ramanvongse

Policy and Planning Analyst

■ JICA タイ事務所（アジア地域支援事務所）

鈴木 和哉 所 員

〈ミャンマー〉

■ 在ミャンマー日本国大使館

小田野 展丈 大 使

小川 正史 参事官

大熊 健 二等書記官

■ 国家計画経済開発省（Ministry of National Planning and Economic Development）

対外援助局（Foreign Economic Relations Department：FERD）

Daw Myo Nwe

Director General

■ 建設省（Ministry of Construction：MOC）

公共事業局（Public Works Department）

U Han Zaw

Managing Director

U Khin Maung

Superintending Engineer (Road Design)

U Hla Yi

Assistant Engineer (Road)

U Khan Mauna

Superintending Engineer (Road)

U Ohn Han

Superintending Engineer

Head of the Kayin State Public Works

U Win Naing

Township Engineer

Myawady Township Public Works

U Aye Kop

Assistant Engineer

Malady Township Public Works

U Toe Shwe

Township Engineer

Kawkayeik Township Public Works

U Saw Pan Sein

Upper Division Clerk

Kawkayeik Township Public Works

■ Seacoast Professional Development Center-Kayin National Union (SPDC-KNU) 仲介役
Prof. Saw Simon Tha

■ JICA ミャンマー事務所

佐々木 隆宏 所 長
山下 誠 次 長
田島 誠 企画調査員
Kyaw Lwin Oo プログラム・オフィサー (ナショナルスタッフ)

1-6 調査概要

1-6-1 調査の概要

ミャンマー、タイの関連機関との意見交換及び現地踏査により以下について確認する。

(1) 調査の背景

2004年後半、ミャンマー政府から無償資金協力によって、コーカレイ～ティンガンニーノ間の約36kmの修復についての正式な要望があった。

これに対し、以下の観点から日本政府は東西回廊ミャンマー部分の修復を重要案件と認識している。

- ・ ASEAN 統合、地域格差の是正に役立つ。
- ・ カレン難民の帰還促進、定着のために重要な役割を果たす。
- ・ ミャンマーの経済発展、民主化の進展に役立つ。
- ・ 日本国内の政界、財界からも東西回廊を整備すべきとの声もある。

現時点で、日本政府はこのための経済協力をミャンマー政府に対して行うか否か決めているわけではない。今回調査は、あくまで事実関係を調査するものであり、本調査団の報告を基にして、日本政府が経済協力をを行うか否か決めることになる。

2003年5月30日の事件とそれ以後の政治状況に鑑みて、ミャンマーに対する経済協力には、原則として新規案件は実施しないが、「緊急かつ人道的案件、民主化、経済構造改革に資する人材育成案件及び ASEAN 全体に関する案件は、慎重に審査して実施」との制限がかかっている。このため、経済協力によって東西回廊のミャンマー部分の建設を支援できるか、政府部内でも意見の一致をみていない。

上記に鑑み、事実関係の調査という点から、各機関の情報を収集することとした。

- ・ タイ政府が無償により道路建設を実施している区間（ミヤワディから17.35km）の状況
- ・ タイ政府のその先の区間に係る協力方針
- ・ ACMECS、BIMSTECS などタイ政府が実施している CLMV 地域協力プロジェクトの状況
- ・ ミャンマーの政治情勢やカレン民族同盟（KNU）の動向

(2) プロジェクトの方向性

プロジェクトの方向性として以下について確認する。

- ・ 既存の道路の拡張、修復ではなく、南側にある代替ルートの拡張修復
- 1) 既存の道路の現状、拡張修復の可能性

- 2) 代替ルートの現状、拡張修復の可能性
- ・日本の無償資金協力による道路建設の可能性

他方、以下の問題点も想定されるため確認する。

- ・地雷や反政府勢力の妨害の可能性
- ・多くの橋梁、カルバートを建設する可能性
- ・日本が実施しない場合の実現可能性
- ・実務を行う上でのミャンマーの実施体制

1-6-2 総括所感

本調査は昨年、日本政府に支援の要請がなされたコーカレイ～ティンガンニーノ区間(36km)の道路整備にかかわる協力支援を目的としたプロジェクト形成調査であり、関連路線道路の整備にかかわる隣国タイでの関係機関との協議、情報収集、及びミャンマーにおける関係省庁との協議、現地調査を実施するなかで同要請の背景と要請の内容にかかわる技術的調査を行ったものである。調査における結果を以下のとおり、所感として取りまとめた。

(1) 東西回廊を取り巻く整備状況

要請された整備区間を含む路線はGMS Flagship Initiativeのなかの域内道路網構想においてベトナムのダナンからタイを横断してミャンマー側に抜ける東西回廊(East-West Economic Corridor)のミャンマー側路線としても位置づけられており、また、アジアハイウェイ1号線(AH1)としてインドシナ半島を東西に結ぶアジアハイウェイ構想の幹線として位置づけられている。

タイにおける同路線の整備は順調に進められており、既にメソットからミャンマー国境に至る区間はAH1の道路規格(GⅢ規格)による整備を終えている。同国におけるヒアリング、現地調査において現在、タイの支援によりミャンマー側区間(ミヤワディ～ティンガンニーノ間)17.35kmの道路改修整備(一部新設)が実施され、2006年には整備が完了する予定となっている。

タイは当区間に引き続き日本側に支援の要請がなされている区間(ティンガンニーノ～コーカレイ間)の改修については具体的な協力計画はなく、当区間の整備に対する日本の協力を歓迎している(コーカレイからヤンゴンに至る一部区間についてはタイ側からのソフトローンによる改修計画が計画されているが、2005年7月現在合意に至ってはいない)。

現地で視察した現況道路の物資の輸送状況はタイとミャンマーの経済交流の潜在的可能性を顕在化させており、東西回廊を取り巻く整備状況に鑑み、当路線の整備は域内経済、またミャンマーの沿道地域の振興のため早急な整備が必要である。

(2) 整備の必要性

当路線の整備はASEANの統合とCLMV諸国と他のASEAN諸国との経済格差の是正に有用であり、ミャンマーとタイをはじめとする他のASEAN諸国との人的・物的交流を飛躍的に高めることが見込まれるため、これは我が国の外交政策と一致する。

また、近い将来に見込まれるカレン難民等の帰還、定住の促進について、沿道地域の経済振興がもたらす雇用機会の増進や難民を支援する国連機関NGO団体のアクセスを大きく向

上させるという観点から大きな意味がある。

さらに中長期的な観点からは、当路線の整備がもたらす経済効果は首都ヤンゴンをはじめ、ミャンマー全土へ波及するであろうからミャンマー全体の経済発展につながり、民主化の促進にも大きく貢献することになる。

以上のような諸点から、本路線の整備は現行の我が国の対ミャンマー経済協力方針にも合致するものであり（難民支援のための「緊急かつ人道的案件」であり「ASEAN全体に係る案件」である）、また、2003年12月に小泉総理が約束した3年間で15億ドルのメコン河流域諸国に対する経済支援の重要な一部を構成すると思われるところ、早急なる実施が強く望まれる。

(3) 既存道路の改修

支援要請されたコーカレイ～ティンガンニーノ区間は現在、英国植民地政府によって建設された既存道路が供用されているが、急峻な山岳道路であり道路幅員が狭く大型車の通行が困難で、現在は1日おきの交互一方通行の交通規制が敷かれ、交通のボトルネックとなっている。

道路改修にあたっては現況交通を確保しながら既存道路の拡幅による整備が考えられるが、コーカレイ～ティンガンニーノ区間は急峻な山間部を通る地形的に急峻で硬質な岩石の露出した山間部であり、道路幅員の拡幅を著しく困難にしている。特にコーカレイ側の約10km区間は地形的に急峻な斜面を道路が走っていることから道路供用を確保しながらの拡幅整備はほとんど不可能といってよい。

こうした整備にあたっての前提条件を考慮すると、既存道路の拡幅改修整備は代替ルート案があるなかで現実的ではない。

(4) 代替ルート案

ミャンマー側は当区間の整備案として代替案2案（P.45、51を参照）を提案しており、調査団は当代替案の既存道路からの分岐点（コーカレイ、ティンガンニーノ2地点）において調査が制限されているなかで地元住民、地方道路技術者からのヒアリングや簡単な踏査の予備的な調査を行った。

代替案1は当地域住民の生活道路として使われているものであり、代替案2は旧日本軍が戦時に建設した道路であることが判明したが、いずれも幅員が狭く、現状としては車両交通に適した道路規格を満たしてはいない。

ミャンマー側が代替案として優先度を与えているのは代替案1であり、ミャンマー側から提供された情報では山間部からの流出河川が多く、クレーク横断のための構造物の設置が30数箇所において必要となるなどの道路構造上の課題があるが、沿線に村落も少なく、また治安の観点からも代替案2に比して優れているといえる。しかしながら、今回の調査では分岐点における数百メートルの道路現状を視察したのみであり、代替案全線にわたる現況踏査は実施できなかったことから路線案として確定するためにはより詳細な調査が必要である。今後のミャンマー側による代替案1の路線踏査が望ましい。

代替案2については代替案1の検討にあたって道路線形、環境社会配慮、治安、その他の不測の事態時の代替案として現段階としては排除できない。

(5) 環境社会配慮

代替案は既存道路に沿った路線案であるが、現況道路から大幅な拡幅が想定されることから森林伐採や農耕地、集落への影響がないとはいえない。このため日本側の支援が決まり、案件の実施が確定した場合には環境社会配慮ガイドラインに沿った慎重な準備が必要となることが予想される。

ミャンマーにおいては環境社会配慮にかかわる法制度が十分に整備されている状況にはないが、ミャンマー側は事業実施にあたっては環境社会配慮の趣旨に沿った調査、公聴会の実施の必要性については理解を示している。

(6) 治安状況

道路整備が要請されている地域はカレン州に位置し、反政府勢力の KNU とはいまだ和平が結ばれずに抗争が継続している地域といわれている。現地調査においてはミャンマー政府の許可を受けて警官による警護を受けての調査となったが、現地での担当当局、地元住民からのヒアリングにおいては当初心配された代替案路線上の地雷敷設の可能性もほとんどなく（住民が日常の往来に使用している道路である）、また治安についても代替案 1 の路線については反政府活動の具体的事例を確認することはできなかった。代替案 1、2 の路線ともに既に地元住民により生活道路として利用されており、現在は特段の危険はない地域となっている。国家平和開発評議会 (SPDC) と KNU の和平交渉の進捗次第ではあるものの、両者の和平合意の高い見込みがあれば、問題なく事業を実施できる地域と思われる。なお、今回 SPDC と KNU の仲介役を務めている人物に接触することができ、本件道路整備に関しては KNU としても何ら問題はないことを確認することができた。

第2章 コーカレイ～ティンガンニーノ区間道路を取り巻く状況

2-1 広域的な開発イニシアティブ

コーカレイ～ティンガンニーノ区間道路に関連する広域的な開発計画は、GMS東西回廊、アジアハイウェイ、ASEANハイウェイ、ACMECS（イラワジ、チャオプラヤ、メコン経済協力）、BIMSTECs（バングラデシュ、インド、ミャンマー、スリランカ、タイ経済協力）等がある。各広域的な開発イニシアティブの目的や内容は重複も多いため、ここでは主なものとしてGMS東西回廊、アジアハイウェイについて述べる。

(1) GMS 東西回廊

GMS 東西回廊は、ベトナム、ラオス、タイ、ミャンマーで構成され、ベトナムのダナンからミャンマーのモーラマインに至る回廊状の地域である。東西回廊は、南北回廊、南部回廊とともに、ADB が提唱している GMS プログラムにおける最重点軸であり、複数国にわたる広域的な経済圏である。

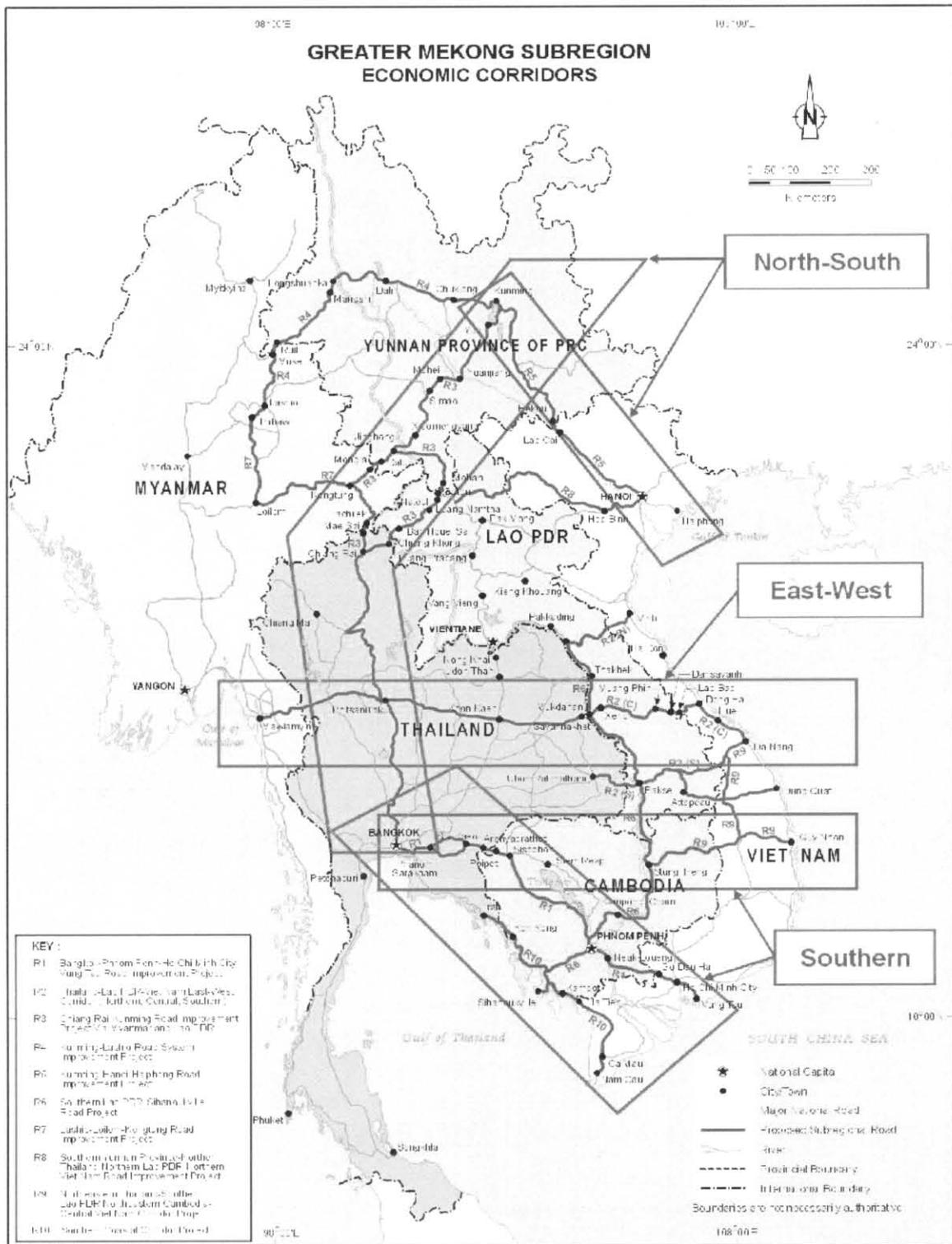
GMS 東西回廊プログラムでは、回廊内における①構成各国間の経済連携の強化、②輸送コストの低減とヒト・モノの移動の効率化、③地方及び国境地域における低所得者への雇用機会の提供による生計向上や観光振興を通じた貧困削減を目的としている。

東西回廊におけるコアプログラムとしては、東西輸送回廊（約 1,450km の道路整備）、水運開発、クロスボーダー貿易投資のための施設、運輸交通分野の人材育成が掲げられている。

また、GMS では各国間の国境通過容易化のための協定化を進めている。本協定については、2003 年までに 6 か国（タイ、ラオス、ベトナム、カンボジア、中華人民共和国、ミャンマー）間の基本合意が成された。基本合意は運輸に関するフレームワークのみで、実際の実行プランは別途定められる細則（annex と protocol）に拠ることになっている。現在は 2005 年 6 月にタイとベトナム、ラオス、カンボジア間で細則の署名がされた。しかし、タイとミャンマー間に関する細則案については、提出されてはいるものの未締結な状況である。

この協定は、国境を越えた物と人との流通についてのみ合意を図るもので、輸出入の制度に係る合意は含まれていない。ただし、検疫制度についての合意は含む。合意には 6 か国 15 か所の国境通関所（検疫所）が含まれている。

東西輸送回廊のミャンマーにおける道路コンポーネントとしては、モーラマイン～ミヤワディ区間（約 153km）が指定されており、国境通過容易化の対象路線にもなっている。また、ミヤワディは対象国境通関所として指定されている。



出典：アジア開発銀行資料

図 2-1 GMS 回廊（東西回廊、南北回廊、南部回廊）

(2) アジアハイウェイ（ASEAN ハイウェイ）

アジアハイウェイは、アジア 32 各国、約 14 万 km に及ぶ国際幹線道路網計画として国連 ESCAP が中心となり提唱している計画である。

アジア地域においては、東西冷戦構造の解消や、社会主義国の市場志向型経済導入政策により、新たな交流の時代を迎えた。交流の拡大に伴い国際道路交通需要が高まり、更には国際道路インフラ整備の拡大が必要となった。また、地域的な観点からみると、東南アジア地域並びに南アジア地域は経済協力関係を強化し、健全な経済成長や国民生活の向上を達成すべく努力している。しかし、その一方で、関係国間の計画の不整合、各国の財政難、技術不足、利害の不一致等により、経済成長の基盤となる幹線道路の整備が遅れている現状にあり、国を越えた幹線道路網の整備戦略が必要との観点から提唱された。

国連 ESCAP では、アジアハイウェイに関する政府間協定調印に向けて、政府間協定原案を作成している。政府間協定は、本文第 1 条から第 19 条までの条文と、付属書 I から III により構成されている。加盟国共通の道路分類、設計基準、道路標識を提案している。

ミャンマーは 1988 年にアジアハイウェイ・プロジェクトに正式参加し、アジアハイウェイ・ネットワークが正式に設定された。ミャンマー国内のアジアハイウェイ路線に指定されている総延長約 3,000km のうち、最低基準のクラス III を満たしていない区間は約 57% あり、1 車線区間の拡幅及び未舗装区間の拡幅・舗装が必要となっている。また、主要幹線道路の舗装は大部分が簡易舗装であり、過積載トラックの通行並びに不十分な維持補修により、路面状態が悪化している区間が非常に増えており、舗装の維持補修が今後の大きな課題となっている。

アジアハイウェイに関する政府間協定（概要）

第 1 条：AH ネットワークの採択

各国内の国家計画の枠内で扱うことを意図した、国際的に重要な幹線道路開発計画として採択。

第 2 条：AH ネットワークの定義

複数の地域を横切る路線、隣接する地域を結ぶ路線を含む地域内の路線、及びメンバー国内にある路線を含む、アジア内の国際的に重要な路線により構成。

第 3 条：AH ネットワークの整備

道路分類と設計基準（努力目標）

第 4 条：AH ネットワークの道路標識

道路標識の表示方法及び協定発効から 5 年以内に設置（努力目標）

第 5 条：調印と締約国になる方法

ESCAP 加盟国が締約可能

締約時期：2004 年 4 月（上海）、2004 年 5 月～2005 年 12 月（国連本部）

締約の方法：

- ・正式調印（Definitive signature）
- ・批准（Ratification）、受諾（Acceptance）、承認（Approval）が行われた調印

- ・加入 (Accession)

第 6 条：協定の発効

少なくとも 8 か国が同意した期日から 90 日目に発効

第 7 条：A H の作業部会

- ・ ESCAP 加盟国が作業部会メンバーとなり、2 年に 1 回作業部会を開催
- ・ 締約国の通知、締約国の同意が 3 分の 1 未満でない限り特別作業部会を開催

第 8 条：協定の主文修正手順

- ・ 協定主文は、本条項の手順で修正が可能
- ・ 修正は締約国が提案できる
- ・ AH 作業部会で、出席者・投票者の 3 分の 2 以上が賛成で採択
- ・ 締約国の 3 分の 2 以上の承認で、12 か月後に発効

第 9 条：付属書 I (A H ネットワーク) の修正手順

- ・ 国境通過地点の変更を含まない国内路線での経由地の修正を除き、締約国が直接利害の関係する隣接国と協議を行い、同意を得たのち、提案できる
 - ・ AH 作業部会の出席者・投票者の賛成多数で採択
 - ・ 直接利害の関係する締約国に異議がなければ承認
- * 直接利害関係国

- ・ 複数の地域を横切る路線では、当該路線が通過する締約国
- ・ 隣接する地域を結節する路線と隣国に繋がる国内路線では、当該路線が直接通過する締約国。海上接続の港湾ターミナルを有する締約国も隣接するとみなされる

第 10 条：付属書 II (道路分類と設計基準) 及び III (道路標識) の修正手順

- ・ 締約国が提案できる
- ・ AH 作業部会の出席者・投票者の賛成多数で採択
- ・ 締約国の 3 分の 1 以上の異議がなければ承認

第 11 条：留 保

すべての規定に対する留保は不可

第 12 条：協定からの脱退

国連事務総長が通知を受領後 1 年で発効

第 13 条：協定の有効性の停止

連続 12 か月締約国が 8 か国未満の場合、協定を停止

第 14 条：係争の解決

調停の方法

第 15 条：協定の適用制限

- ・ 国連憲章に従い国外及び国内安全保障上必要とする場合は、その行動を妨げない
- ・ 締約国は財源の範囲内、法律・法規に従い、AH ネットワークの整備に努力しなければならない

第 16 条：締約国への通知

国連事務総長による通知項目

第17条：協定の付属書

協定の付属書Ⅰ、Ⅱ、Ⅲは、協定に不可欠なパートである

第18条：協定の事務局

ESCAPが協定の事務局

第19条：協定の寄託

本協定の原本は国連事務総長に寄託

2004年4月26～28日まで上海において調印のために開放

付属書Ⅰ（AHネットワーク）

○路線の要件

- ・アジア内にあり、国際的に重要な、複数の地域・隣接する地域を結ぶルート及びメンバー国内ルートから構成される。
- ・首都、主要な産業・農業センター、主要な空港・港湾、主要なコンテナターミナル、主要な観光地へのアクセスを提供。

○ルート番号の付け方

- ・AH + 番号
- ・1桁は複数の地域を結ぶルート
- ・2、3桁は隣接地域を結ぶルート及びメンバー国内ルート、

付属書Ⅱ（道路分類と設計基準）

○全 般

AHネットワークの建設、改良、メンテナンスに関する最低限の基準と指針を規定
(Built-up areasを除く)

* 遵守すべく可能な努力を求める

○道路分類

プライマリー、クラスⅠ、クラスⅡ、クラスⅢ
地域分類（平地、丘陵地、山岳地、急峻地）

○設計基準

設計速度、横断構成、曲線半径、縦断勾配、舗装
設計荷重、建築限界、環境アセスメント、道路安全

付属書Ⅲ（道路標識）

○デザイン

形状：長方形 表示：AH + ルート番号 文字：白又は黒

○設置場所

- ・AHへのアクセス道路、インターチェンジの前後
- ・AH相互の接続、交差点の場合はアクセス道路、インターチェンジの前

表 2-1 アジアハイウェイの道路幾何構造基準

アジア高速道路設計基準		第1種(4車線以上)(アクセスコントロール)			第2種(4車線以上)			第3種(2車線)			第4種(2車線)		
高速道路分類/地形分類		L	R	M	L	R	M	L	R	M	L	R	M
設計速度(km/h)		100-120	80-100	60-80	80-110	60-80	50-70	80-100	60-80	40-60	60-80	50-70	40-60
ROW		(50-70)((40-60))			(50-70)((40-60))			(40-60)((30-40))			30-40		
幅員(m)		3.75			3.5			3.5			3.00(3.25)		
幅		2.5			2.5			2.5			2		
路肩		3			3			2.5			1.0(1.5)		
半径(m)		390	230	120	220	120	80	200	110	50	110	75	50
道路種類		アスファルト/セメントコンクリート			アスファルト/セメントコンクリート			アスファルト/セメントコンクリート			二重アスファルト舗装		
片勾配(%)		(7)((6))			(8)((6))			(10)((6))			(10)((6))		
勾配(%)		4	5	6	5	6	7	6	7	8	6	7	8
高低差(m)		4.50[5.00]			4.50[5.00]			4.5			4.5		
耐荷重(最小値)		HS20-44			HS20-44			HS20-44			HS20-44		

※出典: ASEAN HIGHWAY FACT BOOK(ASEAN)

注: 1. 略語: L=平坦部 M=山岳部 R=丘陵部

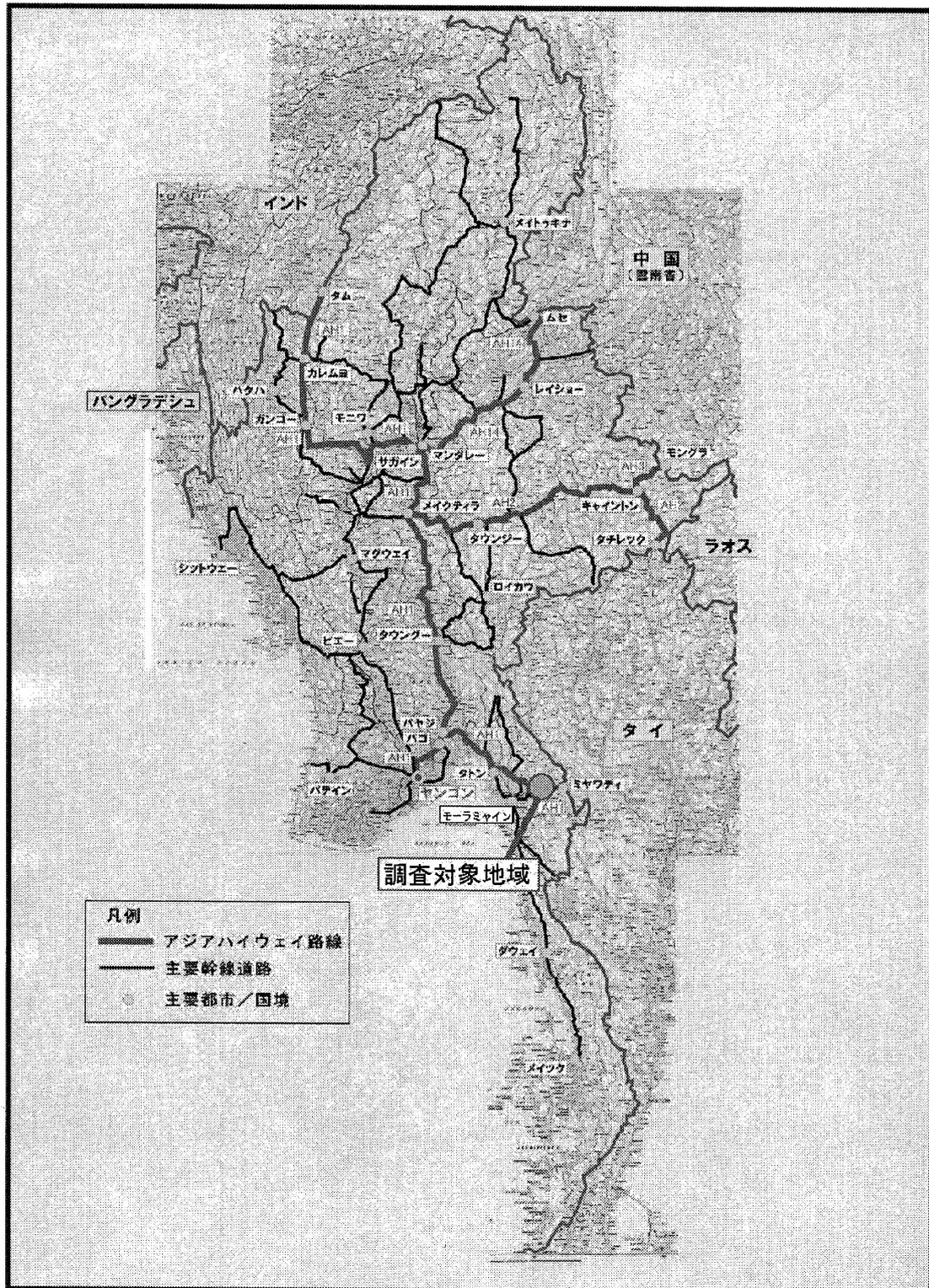
2. ()=地方 (O)=都市

3. []=期待値

4. 都市部及び首都圏でのROW(開発用地)、幅員、路肩幅、片勾配の設計基準は各国の状況に適合させること。

アジアハイウェイがアジア全域を対象としているのに対し、ASEANハイウェイはASEAN域内の格差是正を標榜しており、よりGMSプログラムとの関連が強いといえる。ASEANハイウェイは、ASEAN内のアジアハイウェイ路線を中心とし、その支線を含めた道路網としてASEAN事務局が提唱している計画である。ASEANを圏域全体として捉え、経済的社会的結びつきを強化し、国際競争力を強化して経済成長を達成するとともに、域内低所得国の発展を支援しようという試みである。

ASEANハイウェイの道路幾何構造基準はアジアハイウェイの基準を適用している。また、アジアハイウェイ1桁の路線はASEANハイウェイにおいても1桁の路線とされ、アジアハイウェイとASEANハイウェイの各種基準は整合が図られている。



出典：社団法人国際建設技術協会

図 2-2 アジアハイウェイ路線図 (ミャンマー)



出典：タイ運輸省道路局

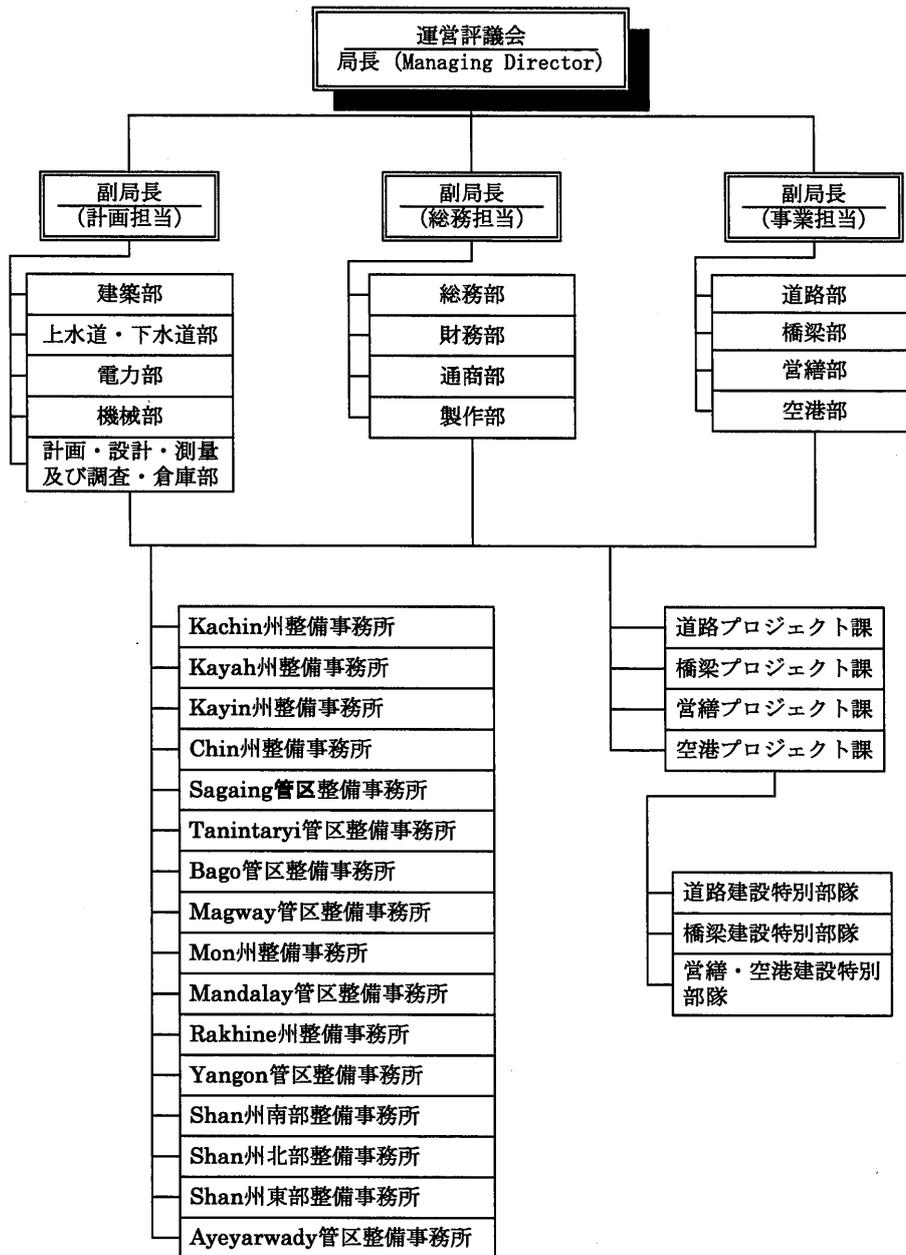
図 2-3 アジアハイウェイ路線図（ヤンゴン～ミヤワディ）

2-2 ミャンマーの道路建設実施体制

(1) 道路関連行政組織

ミャンマーの道路は、建設省（MOC）の公共事業局（PW）が連邦道路（Union Highway）、地域・州道（Regional & State Road）、地区道路（District Road）、都市内道路（Township Road）の大部分の計画、建設、維持管理を行っている。道路のナンバリングシステムはなく、地点名で呼称される。コーカレイ～ティンガンニーノ区間道路は連邦道路に該当し、PWの直轄道路である。

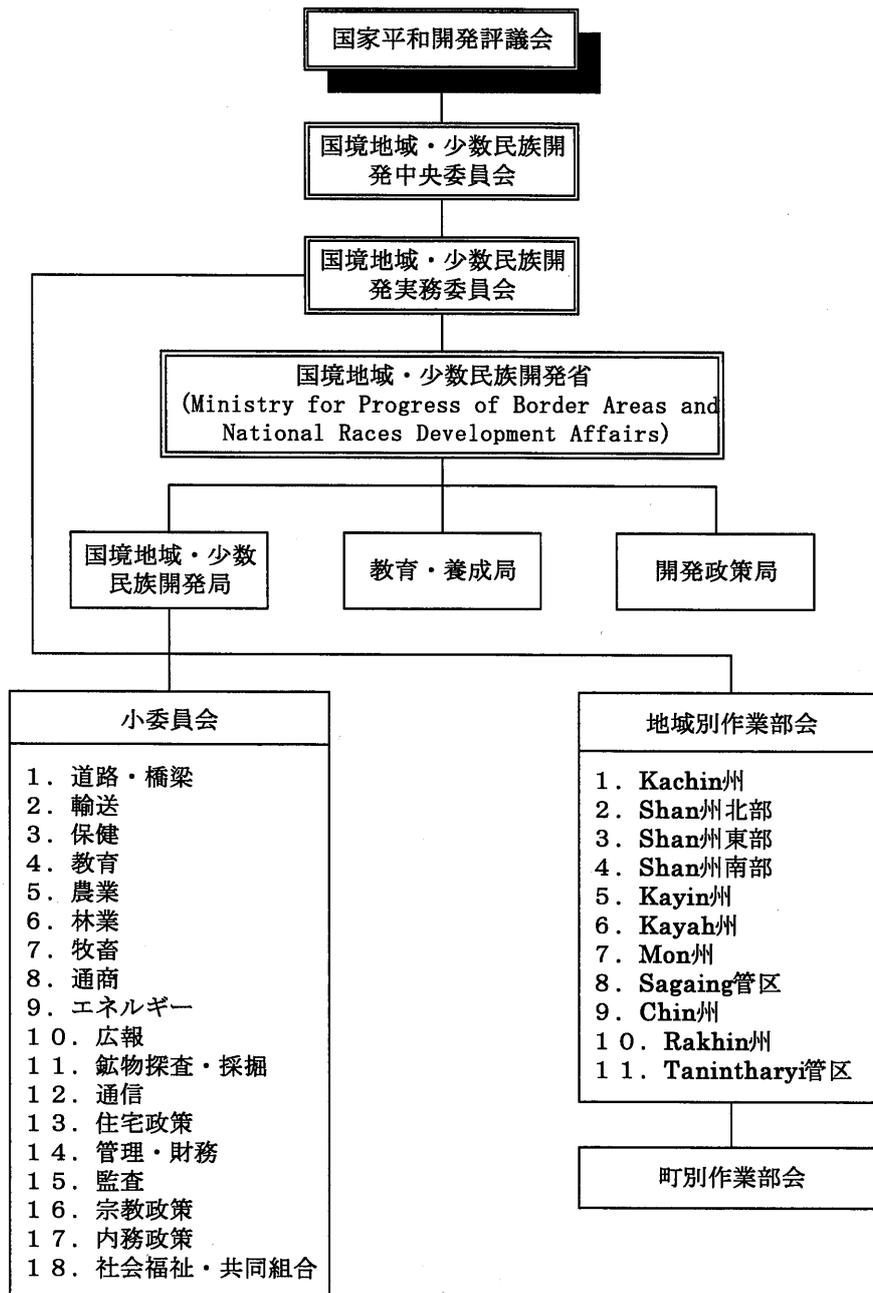
PWにはJICAが実施した「ビルマ橋梁技術訓練センタープロジェクト」（1979-1985）のコースを修了した橋梁技術者が数多くいる。現在の公共事業局長 U Han Zaw 及び道路・橋梁設計の責任者 U Khin Maung は、当時の主要カウンターパートである。PWは直轄で長大橋や道路を設計し建設する能力をもち、日本に対して非常に友好的である。



出典：社団法人国際建設技術協会

図 2-4 ミャンマー建設省公共事業局の組織図

また、国境地域・少数民族開発省 (PBANRD) の開発政策局 (DDA) は、辺境部 7 州並びに他の地域の地方道路 (Village & Rural Road) の整備、維持管理を担当している。ただし、ミャンマーの辺境部州ではいまだにゲリラ問題、麻薬問題が解決していないことから、実際に DDA 管轄道路の整備、維持管理の大半は陸軍工兵隊によって実施されることも多い。今回の地域の場合コーカレイ～ティンガンニーノ区間道路は同局の管轄である。



出典：社団法人国際建設技術協会

図 2-5 ミャンマー国境地域・少数民族開発省の組織図

(2) 道路関係予算

ミャンマーの主要幹線道路の計画、建設、維持管理を行っている MOC-PW の道路事業関連予算の推移を表 2-2 に示す。2001 年度から道路事業関連予算は急激に増加している。また、国の元首であるタン・シュエ国家平和開発評議会（SPDC）議長の強い指示により、橋梁建設への極端ともいえる投資の偏重が目立っている。なお、1998 年度からは、政府一般会計とは別に、有料道路・橋梁収入も道路事業費に組み込まれる形となっている。

今回調査における公共事業局からの聞き取りによれば、現在でも道路予算は逼迫しており、特に道路舗装に必要なコールタールについては輸入に頼らざるを得ず、材料調達に苦慮

しており、キロ当たりの建設費は高騰しているとのことであった。

表 2 - 2 ミャンマー MOC-PW の道路事業費の推移

年 度	道路部門	橋梁部門	合 計
1990 ~ 91	601	229	830
1991 ~ 92	1,414	226	1,680
1992 ~ 93	1,186	380	1,566
1993 ~ 94	1,268	368	1,636
1994 ~ 95	3,017	800	3,817
1995 ~ 96	3,365	1,032	4,397
1996 ~ 97	3,208	3,013	6,221
1997 ~ 98	4,636	9,920	14,556
1998 ~ 99	2,807	9,239	12,046
1999 ~ 2000	4,485	11,789	16,274
2000 ~ 01	6,110	8,349	14,459
2001 ~ 02	7,721	24,411	32,132
2002 ~ 03	17,364	14,800	32,164
2003 ~ 04	27,817	35,048	62,865
2004 ~ 05	29,801	22,156	51,957

出典：ミャンマー公共事業省資料

(3) 道路構造基準及び道路付帯施設の基準

ミャンマーでは 1969 年に道路設計技術基準 (Technical Standards for Highway Design 1969) が作成され、現在でもこの基準が一般的に使用されている。基準見直しの計画はないが、実際の現場では、技術者の判断により、弾力的に基準が運用されている。また、都市間道路では AASHTO の基準も用いられている。表 2 - 3 にミャンマーの道路幾何構造基準を示す。また、それ以外にも、道路の設計・建設・維持補修のハンドブックが作成されている。なお、ミャンマーの基準等は基本的にマイル及びフィート表示である。

一方、ミャンマーは、道路標識に関する国際協定である "Vienna Convention of Road Signs of 1968" を批准していないが、1989 年に制定された "Motor Vehicle Law and Rule" のなかで規定されている道路標識及び路面標示の基準は、この国際協定に準拠して作成されている。ただし、標識はビルマ文字で表示されており、表示はマイル、フィートとなっている点が他のアジアハイウェイ・プロジェクト加盟国と異なる。

表 2-3 ミャンマーの道路幾何構造基準

道路分類		4 車線	2 車線	1 車線
設計速度 (km/h)	平坦部	112	96	80
	丘陵部	96	80	64
	山岳部	80	64	48
車道幅員 (m)		4 × 3.66	2 × (2.74 ~ 3.66)	3.66 ~ 4.88
路盤幅員 (m)	平坦部	20.7	10.4 ~ 12.2	6.1 ~ 8.5
	丘陵部	20.7	10.4 ~ 12.2	6.1 ~ 8.5
	山岳部	19.5	9.1 ~ 11.0	6.1 ~ 7.3
道路用地幅員 (m)		46 - 91	30	30
視 距 (m)	平坦部	183	183	145
	丘陵部	145	145	107
	山岳部	107	83	83
最大勾配 (%)	平坦部	3	3	5
	丘陵部	4	4	6
	山岳部	6	6	8
年平均日交通量 (台/日)		2,500 以上	200 ~ 2,500	200 未満

注：オリジナルの基準はマイル、フィート表示

出典：“A Study for the Development of the Asian Highway Network, Final Report”, 1995, UN ESCAP

(4) 道路網の現況

ミャンマーの道路総延長は 2004 年度時点の総計で 9 万 712km となっており、うち PW 管轄道路が約 33% の 2 万 9,497km を管轄している。ほかには DDA 管轄道路が約 63%、ヤンゴン及びマンダレーの市内道路が約 4 % となっている。

PW 道路全体の舗装率は約 48% である。しかし、ミャンマー全体の道路網を考えた場合、大半が未舗装道路の DDA 管轄道路を合計すると、アジア各国のなかでも舗装率は一番低い水準にあるといえる。

また、既存の舗装道路（大半が簡易舗装）に関しても、過積載トラックの横行（ミャンマー政府は、物流を確保するために過積載トラックも追加の通行料金を支払えば運行を許可する方針であり、最大積載量 60t の貨物車両の運行まで想定している）による損傷並びに不十分な維持補修により、各所で路面状態が悪化し、道路輸送の大きな障害になっている。

表 2-4 ミャンマーの PW 管轄道路の州/管区別路面状態別道路延長

S/N	州と地域	1985-86	1990-91	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03
1	Kachi State										
	道路距離 (miles)	2161	2186	2198	2299	2299	1560	1560	1596	1596	1596
	1.Bituminous	160	160	175	175	221	276	276	277	285	294
	2.Metalled	146	169	207	207	163	274	274	309	310	317
	3.Surface	890	875	876	876	897	725	725	734	726	741
	4.Earth	276	293	280	301	278	285	285	276	275	244
5.Mule	689	689	660	740	740	-	-	-	-	-	
2	Kayah State										
	道路距離 (miles)	414	414	462	462	462	536	557	581	581	581
	1.Bituminous	123	129	162	169	170	243	244	271	274	277
	2.Metalled	30	29	35	35	35	27	27	30	33	32
	3.Surface	144	142	125	118	125	137	146	141	146	143
	4.Earth	99	96	113	113	114	129	140	139	128	129
5.Mule	18	18	27	27	9	-	-	-	-	-	
3	Kayin State										
	道路距離 (miles)	554	564	668	668	705	710	727	737	749	749
	1.Bituminous	193	210	238	238	240	275	292	306	307	334
	2.Metalled	45	55	60	60	66	85	85	96	107	91
	3.Surface	186	169	170	170	165	145	145	139	138	127
	4.Earth	130	130	200	200	234	205	205	196	197	197
5.Mule											
4	Chin State										
	道路距離 (miles)	818	888	1184	1184	1184	982	982	1062	1061	1062
	1.Bituminous	38	46	70	70	74	83	83	98	108	121
	2.Metalled	-	10	34	44	70	213	232	253	273	271
	3.Surface	31	42	80	70	172	14	4	14	51	35
	4.Earth	625	666	700	723	642	672	663	697	629	635
5.Mule	124	124	300	277	226	-	-	-	-	-	
5	Sagaing Division										
	道路距離 (miles)	1325	1500	1652	1700	1700	1876	876	1935	1934	1937
	1.Bituminous	340	351	400	418	418	695	696	813	849	884
	2.Metalled	114	172	200	190	190	261	261	233	279	274
	3.Surface	529	526	517	509	563	295	361	421	389	385
	4.Earth	313	422	505	553	499	625	558	468	422	394
5.Mule	29	29	30	30	30	-	-	-	-	-	

出典：Statistical YearBook2003(Central Statistical Organization Yangon, Myanmar 2003)

2-3 対象区間道路の周辺状況

(1) 周辺地域の概況

1) カレン州の概況

カレン州は、その政治・社会状況、自然条件、アクセスの観点から、①南部の低地地帯（ラインブエより南の地域）、②北部山岳地帯、③タイ国境の山岳地帯に大分される。南部は平野部で比較的治安も良好で3地域のなかでは中央政府の統治が最も行き届いている。一方、北部と国境沿いの山岳地帯は、いまだに反政府武装勢力の支配下にある地域があり、国内避難民、地雷の存在、難民の流出、アクセス（道路）の未整備、人権侵害等々の共通点が多い。これに加え、タイ国境からは中央政府、反中央政府勢力両者による自然資源収奪と「非合法」貿易が進行している。

