

1. 調査の概要

1.1 調査の背景

クロスボーダー交通インフラ(Cross-Border Transport Infrastructure、以下、CBTI)は、近年のグローバル化あるいはリージョナリゼーションの傾向、即ち市場の広域化と国際分業(水平・垂直)の進展に伴って脚光を浴びつつある。CBTI 整備は、負の効果に対する対策や緩和措置を適切に講じることにより、海外との自由な貿易や投資が促進され各国の経済資源を有効に使うことにもつながることから、国や地域の経済発展や人々の生活環境改善に資するものである。また、CBTI 整備は経済発展の恩恵の及ぶにくい国境貧困地域の困難の解消・軽減との関係においてもその有効性を期待されている。

このような状況下、CBTI 整備に関する取り組みが世界各地で広がっており、アジア開発銀行(ADB)や世界銀行(IBRD)をはじめとするドナー機関も積極的に関与してきている。しかし、JICA は要請ベースの 2 国間援助を主として実施してきており、CBTI の性格上必然的に求められる複数の国を対象とするリージョナルなアプローチには相対的に立ち遅れてきたのが現状である。

このような流れの中で、JICA は、平成 17 年 10 月から平成 18 年 7 月まで「クロスボーダー交通インフラ対応可能性研究(プロジェクト研究)フェーズ 1」を実施し、リージョナリゼーションの進展と CBTI の効果について、全世界を対象に検討を行った。本研究(フェーズ 2)は、このフェーズ 1 の結果を受けて、さらに分析を進めるとともに、CBTI に関する JICA の望ましい協力の方向性について検討しようとするものである。フェーズ 1 では、全世界を対象にして主として CBTI の基本的特性を取りまとめているが、フェーズ 2 では Greater Mekong Sub-Region (GMS)に焦点をあて、JICA の実務的に利用可能なアウトプットを出す事をねらいとしている。

一方、昨年より安倍元首相のイニシアティブにより、アジアの成長と活力を日本に取り込み、新たな成長を実現し、アジアの発展に責任ある役割を果たす魅力ある国を創造することを目指した、アジア・ゲートウェイ構想が打ち出された。このアジア・ゲートウェイ構想では、7 つの重点政策を設定し、その中の一つが、人流・物流ビックバンであり、利用者の視点に立った航空・港湾・物流改革とされている。また、2006 年に決定された経済成長戦略大綱では、わが国の国際競争力強化を目標として、「アジアワイドのシームレスな物流圏」の実現を目指し、国際物流競争力パートナーシップを立ち上げており、行動計画を策定している。これを受けて、GMS では、第二メコン友好橋等のインフラ整備が着実に進むとともに、民間物流業者の新規陸上輸送ルート開拓の動きが顕在化している。まさに、クロスボーダー交通インフラは、ハード面・ソフト面両面において、これらの政策を実現するためのツールであり、その意味で、本調査のもつ意義は大きい。

1.2 調査の目的

本研究の結果により、CBTI に関する JICA の協力の方向性を定め、実際の協力を推進することが基本的な目標である。この目標を追求するため、より具体的に次の 3 つの目的がある。

- ① GMS におけるリージョナリゼーションと CBTI 整備の現状・既存計画の整理、及び問題と課題の分析
- ② 上記①の結果を踏まえ、GMS における CBTI 整備のあり方を整理し、関連分野への JICA の協力の方向性と課題についての分析・整理

- ③ 本プロジェクト研究成果の他地域への活用、GMS におけるクロスボーダーインフラ開発プログラムアプローチを対象とした研修モジュールの策定、及び JICA における CBTI 関連分野への協力方法・実施体制についての検討

1.3 調査の対象地域

本研究の地理的な対象範囲は、次図に示す GMS の範囲、即ち、ミャンマー・タイ・ラオス・カンボジア・ベトナム・中国（雲南省、及び広西省チワン族自治区）である。ただし、分析や現地調査の焦点は、調査期間とデータの入手可能性の関係から CLVT（カンボジア・ラオス・ベトナム・タイ）の 4 カ国とした。また、本調査の活用方法の検討や各段階の比較分析においては、フェーズ 1 と同様、全世界を対象とする。

交通モードは陸海空の全てを対象とする。

図 1.3.1 本調査対象地域



出典: The Greater Mekong Subregion Beyond Borders (ADB, 2006) より作成

1.4 調査の実施概要

1) 本調査の実施体制

本調査では、事務局である JICA 社会開発部を中心に、JICA 内部の関係者や外部学識経験者が参加する研究会を設置し、調査の途中段階の成果や提案事項に関する議論を行っている。また、JICA だけでなく、国土交通省や JETRO 等国内関連機関、ADB や WB などの国際機関とも情報共有や意見交換を通じて、連携をとっている。調査実施体制を図 1.4.1 に記す。また、本年度調査期間における主な会議概要について、表 1.4.1 に記す。

図 1.4.1 調査実施体制

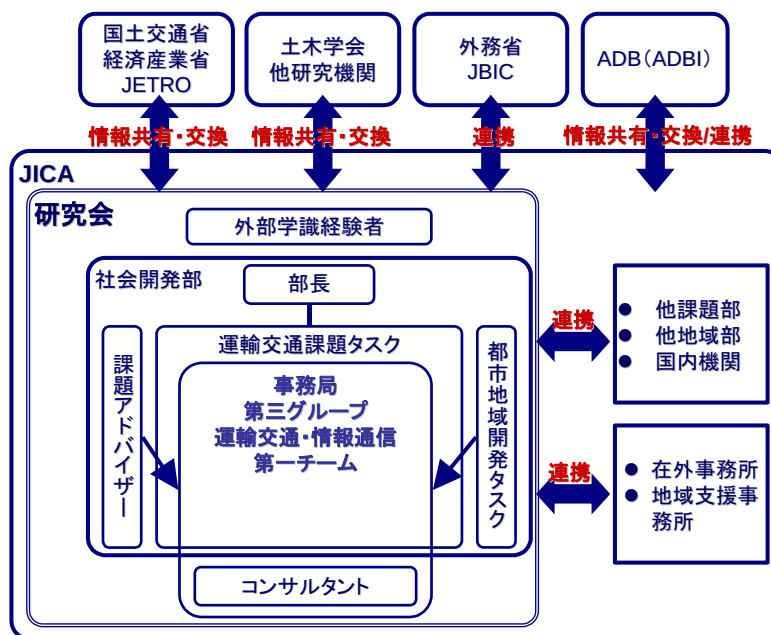


表 1.4.1 会議開催概要

会議名	日付	参加者	概要
研究会 第1回	11月27日 (2006年)	研究会主査 JICA:13名 調査団:5名 オブザーバー:1名	調査全体方針 スケジュール
内部勉強会	11月20日 (2006年)	JICA:3名 調査団:6名	調査全体方針 スケジュール
研究会 第2回	1月9日	研究会主査 JICA:14名 調査団:4名	現地調査実施方針 データベース
研究会 第3回	2月15日	研究会主査 JICA:14名 調査団:4名 オブザーバー:1名	現地調査結果 ADB 協議結果
研究会 第4回	3月13日	JICA:9名 調査団:4名 オブザーバー:3名	インテリムレポート概要
研究会 第5回(TV会議)	3月30日	研究会主査 JICA:7名 JICA(現地):9名 調査団:4名	インテリムレポート概要 (カンボジア、ラオス、タイ、 ベトナム事務所参加)
研究会 第6回	4月24日	研究会主査 JICA:9名	クロスボーダー交通インフラ 地域別研修

会議名	日付	参加者	概要	
		調査団:4 名 オブザーバー:1	地域・経済開発プログラムについて 需要試算について	
	第 7 回	6 月 13 日	研究会主査 JICA:9 名 調査団:4 名 オブザーバー:1 名	アジア全体のクロスボーダー交通網 FDI の投資効果推計(試算) 他地域への応用可能性
	DFR検討会	7 月 4 日	JICA:9 名 調査団:3 名	DFR 検討
	第 8 回	7 月 12 日	研究会主査 JICA:13 名 調査団:4 名 オブザーバー:1 名	DFR 検討 JICA の協力の可能性 他地域への応用可能性
	第 9 回	9 月 12 日	研究会主査 JICA:11 名 調査団:5 名 オブザーバー:1 名	DFR 検討 他地域への応用可能性 今後の研究課題と提言
	最終セミナー	9 月 26 日	研究会主査 JICA:21 名 調査団:5 名 計:176 名	本プロジェクト研究成果 JICA の今後の可能性 パネルディスカッション
外部機関 との打ち合わせ	国土交通省 総合政策局	12 月 6 日 (2006 年)	国土交通省:5 名 JICA:2 名 調査団:2 名	ASEAN 物流に関する人材 育成への取り組み
	ADB 東南アジア局	1 月 26 日	研究会主査 JICA:2 名 調査団:2 名	今後の連携の可能性 CBTA/TSSS ¹⁾ に関する情 報収集
	ADB 東南アジア局	9 月 7 日	研究会主査 JICA:2 名 調査団:2 名	DFR 報告 JICA の協力の方向性と、今 後の連携の方向性
	ADB I	10 月 4 日	JICA:2 名 調査団:1 名	需要予測・経済評価モデル の構築
セミナー への参加	ADB I Annual Conference	12 月 8 日 (2006 年)	調査団:3 名 ADB I、 他学識経験者、援助関 係者多数	リージョナリゼーションの進 展下におけるインフラ開発 への取り組み
	JETRO 物流マップ セミナー(バンコク)	12 月 13-15 日 (2006 年)	調査団:1 名 JETRO:約 10 名 学識経験者:2 名 ASEAN CP:14 名 他コンサル:数名	JETRO 作成の物流マップ の説明
	ASEAN 物流パイロ ットセミナー(バンコ ク)	1 月 24 日	調査団:2 名 日本側主催者(国交 省・JTCA):約 20 名 ASEAN CP:約 20 名 他民間:数名	日本の物流行政 タイ・マレーシアの越境物 流事業
	ADB GMS Second Joint Meeting	3 月 20 日	JICA:1 名 調査団:1 名 ADB、ドナー関係者、 GMS 各国	GMS-CBTA の進捗 残されていた 3Annex の署 名
	ADB I Workshop	11 月 13 日	JICA:2 名、 調査団:2 名 ADB I、ドナー関係者 アジア諸国政府関係者	クロスボーダーインフラ/地域 公共財への取り組み 本プロジェクト研究の成果発 表

1)Transport Sector Strategy Study:ADB が 2004 年に実施した調査

2) 現地調査概要

2007 年 1 月には、ベトナム、ラオス、カンボジア、タイを対象に、現地調査を実施した。本現地調査では、各国の現地政府や、現地物流業者、現地民間企業へのインタビュー、及び国境地域への視察を通じて、GMS 諸国における CBTI 整備の実態、各国の CBTI に対する政策、CBTA の整備状況と実態との乖離の把握を行った。現地調査のスケジュール、協議内容については付録-A に記すが、訪問先リストを表 1.4.2 に記す。

表 1.4.2 現地調査訪問先リスト

調査団員	丸岡	金子	金
	ベトナム鉄道	DENSO	商業省
1 月 17 日	- 佐川急便ベトナム - 運輸省:鉄道局 - JICA ベトナム事務所		
18 日	- 出入国課 - TRANSINDO(物流会社)	- 関税局 - Logitem (物流会社) - 運輸省:国際課 (NTFC)	- JICA ラオス事務所 - 国家統計センター - メコン河委員会 (MRC)
19 日	- 税関局 - 商業省 - NISSEI(物流会社) - CAMFFA - JICA カンボジア事務所	- CANON - Dragon Logistics - 国防省	- Social Mixte De Transport (物流会社) - Asia Paper Mill Factory
20 日	現地視察:Trapeang Plong	現地視察:Lao Bao	現地視察:Thakhek/ Nakhon Phanom
21 日	現地視察:Bavet	現地視察:Moc Bai/ Bavet	- ラオス国立大学経済経営学部 - 国家統計センター再訪
22 日	現地視察:Bavet	現地視察:Bavet	メコン河委員会 (MRC) 再訪
23 日	NAVA NAKORN DISTRIBUTION CENTRE (NNDC) JICA タイ事務所		
24 日	日ASEAN 物流パイロットセミナー参加		JICA 専門家 古河氏

1.5 本報告書の構成

本報告書の構成(2 章～6 章)と、各章における概要を以下に記す(図 1.5.1 参照)。

第 2 章 GMS におけるリージョナリゼーションと CBTI の関り-現状と問題: GMS 各国の現況として、社会経済概況、域内の貿易構造、CBTI 整備状況、越境交通量、主要コリドーにおける越境抵抗、越境交通の制度的枠組みである CBTA の概況とこれまでの進捗状況を整理し、現状の問題点を明らかにする。また、CBTI 整備と一体化した地域開発の取り組みや、GMS における関連主要プロジェクトを整理し、GMS の開発計画、プロジェクトの進捗状況を把握する。

第 3 章 GMS における CBTI 整備に関する課題: 第 2 章で整理された現状と問題を踏まえ、今後、GMS において CBTI 整備を行う上で考慮すべき課題について、国・地域間格差、陸上交通の役割、越境抵抗削減、シームレスアジアの実現、物流改善への取り組みについて整理する。また、CBTI 整備によってもたらされる負の影響についても、課題と対応策を整理する。

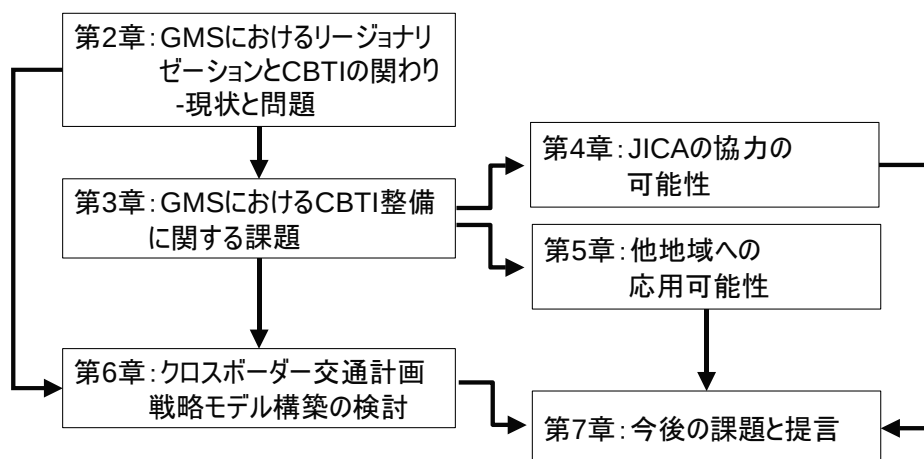
第 4 章 JICA の協力の可能性: 第 3 章で特定された課題のうち、GMS における他国際機関や、日本政府による過去および現在の取り組みや、さらに、JICA の比較優位性やスキームを考慮し

た上で、JICA の協力可能な分野を抽出する。さらに、それぞれの分野について、考えられる取り組み、プログラム内容について、具体的な提言を行う。

第 5 章 他地域への応用可能性:第 3 章で整理された CBTI 整備における課題について、他地域への応用可能性を検討する。具体的には、国の類型化を行い、それぞれのタイプの国が、CBTI 整備を行う際の留意点について整理を行う。

第 6 章 クロスボーダー交通計画戦略モデル構築の検討:CBTI 整備の計画を策定するために必要となる定量的なモデル分析について、既存モデルの整理と問題点の抽出、既存のデータベースの概要と、モデル構築のために必要なデータについて整理する。また、入手可能なデータの範囲内でさまざまな仮定をおきながら、GMS の交通需要推計と地域開発効果の試算を行い、モデルを用いた分析を具体的に示し、今後のモデル構築への取り組みにむけた提言を行う。

図 1.5.1 本報告書の構成



2. GMS におけるリージョナリゼーションと CBTI の関わり — 現状と問題

2.1 地域の社会経済状況とリージョナリゼーションのニーズ

1) 社会経済概況

表 2.1.1 に GMS 各国の基本データを示す。GDP の規模ではタイが突出しており、その 4 分の 1 程度の規模で中国の雲南省と広西チワン族自治区、ベトナムが続き、ミャンマー・カンボジア・ラオスの 3 カ国が後に取り残されている状況である。1 人当たり GDP でもタイの突出が目立っている。カンボジア・ラオス・ミャンマーの 3 カ国は世界の最貧国に入っている。

このように、GMS 域内でも、その経済レベルには大きな格差が存在し、各国の産業構造にも違いがみられる。域内でも経済レベルの低いカンボジア・ラオス・ミャンマーは第 1 次産業が GDP シェアの大半を占め、特にラオスでは、そのシェアは 50%となっている。各国別の産業の特徴は下記である。

表 2.1.1 GMS の各国・地域の基本データ (2004)

	面積		人口		GDP		1 人当たり GDP	
	1,000 km ²	(%) ¹⁾	1,000 人	(%) ¹⁾	100 万ドル	(%) ¹⁾	ドル	比 ²⁾
カンボジア	181	7.0	13,589	4.3	4,863.9	1.6	357.9	2.2
ラオス	237	9.2	5,758	1.8	2,437.3	0.8	423.1	2.6
ミャンマー	677	26.4	54,745	17.4	9,081.2	3.0	165.9	1.0
タイ	513	20.0	64,470	20.5	163,547.4	54.3	2,536.8	15.3
ベトナム	330	12.8	82,222	26.2	45,401.7	15.1	553.5	3.3
雲南省	394	15.3	44,150	14.1	35,756.3	11.9	809.9	4.9
広西チワン族自治区	237	9.2	48,890	15.6	40,113.3	13.3	820.5	4.9
メコン地域全体	2,569	100.0	313,824	100	301,201.2	100	960.1	5.8

出典: 石田正美、ワールドトレンド No.134, アジア経済研究所, 2006 年 11 月

注: 1) GMS 全体に対する構成比を示す。

2) ミャンマーの 1 人あたり GDP を 1 とした際の指数を表示。

表 2.1.2 GMS 諸国の産業構造

	GDP 構成 (%) ¹⁾			就業者構成 (%) ²⁾		
	1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
カンボジア	32.8	30.7	36.5	70	10	20
ラオス	50.2	24.6	25.1	86	-	-
ミャンマー	42.9	17.3	39.7	56	12	32
タイ	9.3	46.7	44.0	36	24	40
ベトナム	20.2	39.4	40.4	63	13	24
雲南省	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
広西チワン族自治区	23.0	36.8	40.2	n.a.	n.a.	n.a.

出典: GDP 構成: ASEAN, ASEAN Statistical Book, 2006、就業者構成: (カンボジア・ミャンマー): 石田正美, メコン地域開発, アジア経済研究所, 2005、(タイ) National Statistical Office of Thailand, 2006、(ベトナム) 財務省, ベトナムの対日輸出企業向け円建て貿易金融供与のための調査, 2004

1) 2004 年時点

2) カンボジア 2002 年、ラオス 1995 年、ミャンマー 1990 年(センサス)、タイ 2005 年、ベトナム 2000 年

カンボジア: 経済は着実な成長を続けており、2005 年には GDP 年成長率は約 10%であった。しかしながら、1 人当たり GDP は US\$358 と依然として低い。カンボジアは農業中心の産業構造であり、2002 年時点で人口の 70%が農業に従事しているが、その GDP に占めるシェアは 1997

年には 45%だったものが 2004 年には 33%と、年々減少を続けている。近年は、外国直接投資による衣料産業の成長に伴って、第二次産業が GDP の成長の牽引役となっている。1997 年時点では 16%だった第二次産業の GDP に占めるシェアは、2004 年には 31%まで拡大した。

ラオス:人口約 580 万人という小規模な国家であり、その GDP 規模も GMS 域内で最も小さい。2001 年～2004 年までの GDP 年平均成長率は約 6%であったが、2005 年には 8.2%という高い成長率を記録し、成長の兆しが見られている。産業構造を見ると、農業が主要産業であり、GDP の約半分を占める。第二次産業と第三次産業は、25%とそのシェアは変わらないが、近年は第二次産業の成長が著しく、年間約 10%で成長を続けている。第二次産業の中心は、製造業と鉱工業となっている。

ミャンマー:1997 年のアメリカによる投資制限、2003 年以降の経済制裁によって、ミャンマーの経済は著しく停滞した状況にある。1 人当たり GDP は、GMS で最も低く、2004 年で US\$166 に過ぎない。産業構造は、農業中心であり GDP 全体の 43%を占める。第二次産業のシェアは GDP の 17%と低い状況にある。

タイ:タイは、2004 年現在 GDP が US\$1630 億、1 人当たり GDP は US\$2,537 と、GMS 域内で最大の経済規模を持つ。GDP の産業別構成は 9%-47%-44%(1 次-2 次-3 次)であり、第二次産業が最も大きなシェアを占める。タイは、外国直接投資を戦略的に国内に集積させ、貿易を経済成長のエンジンとして成長を遂げてきている。

ベトナム:ベトナムは、1 人当たりの GDP は依然として 2004 年で US\$ 553 と低い値にあるが、近年急成長を遂げており、2000 年以降毎年 7～8%の高い成長率となっている。ベトナムも、低廉な労働力を武器に外国直接投資を積極的に誘致することで産業化を促進し、農業中心の経済から、工業主導型の経済へと移行を遂げてきている。

雲南省:雲南省は、中国の西部大開発政策の進展により、近年経済成長が活発化してきており、GDP は 2004 年時点で US\$360 億と、ベトナムに匹敵する規模となっている。また、ベトナムやミャンマー、ラオスとの越境貿易が活発化してきており、輸出輸入共に貿易量が急激に増加し、経済成長のけん引役となっている。

広西チワン族自治区:雲南省とほぼ同等の経済規模を抱えるが、産業別の GDP シェアは、23%-37%-40%(1 次-2 次-3 次)と、依然として農業主体の産業構造を持つ。

2) 貿易構造

GMS の国・地域の最近 5 年間の輸出入状況は表 2.1.3 に示すとおりであるが、中国とベトナムの輸出入が急増し、タイとカンボジアもそれに続いているが、ラオスの伸びは緩やかであり、ミャンマーにいたっては、沈滞している状況にある。全体として GMS 諸国・地域間の格差は拡大していると言える。貿易額の対 GDP 比率は、ほとんどの GMS 諸国で高いが、貿易額の僅かな変化が大きな経済的意味を持つという点で、低所得国の貿易は死活的な重要性を持っており、CBTI 及び CBTA 等の仕組み整備が緊急であることが理解される。各国の貿易概況は下記である¹⁾。

カンボジア:市場経済への移行に伴い、貿易量は確実に拡大しているが、貿易量の絶対額は依

¹ 各国の貿易概況の記述は、カンボジア・ラオス・ミャンマー：メコン地域開発(石田、2005)、タイ：タイ国統計、ベトナム：ベトナムの対日輸出企業向け円建て貿易金融供与のための調査(財務省、2004)、及び、ASEAN Statistical Yearbook を元に作成。

然として低く、物流量も、国際コンテナ年間約 200,000TEU、航空貨物年間 20,000 トンと非常に限られている。カンボジアはその輸出額の 80% は衣料・繊維製品が占めており、そのうち 70% はアメリカへ輸出されている。アメリカのカンボジアの輸出額に占める割合は 47% と非常に高くなっている。輸出相手国は、第二位が中国、続いてヨーロッパ諸国が並んでおり、ASEAN や GMS 域内への輸出量は、全体の 3% に留まっている。輸入相手国の第一位は、輸入額の 35% を占める中国であり、続いて台湾、タイからの輸入が多くなっている。

ラオス: ラオスの貿易は非常に小規模であり、タイの約 200 分の 1 の規模しかなく、コンテナ輸送量も年間 10,000TEU にすぎない。ラオスの輸出の大半は、衣料・電気・木材に占められており、その割合はそれぞれ 34%、33%、24% である。ラオスは、GMS 域内への輸出が多く、総輸出額の 65% が GMS 諸国向け、うち 40% はベトナム、20% はタイへの輸出となっている。輸入先も GMS 諸国の占める割合が高く、特にタイからの輸入が多い。

ミャンマー: ミャンマーは、“輸出第一主義 (Export First Policy)” と呼ばれる非常に厳格な貿易管理政策を採用しており、輸入は原則として輸出額内で、輸出実績のある税関でしか許可がおりないこととなっている²⁾。この貿易管理政策や、米国による経済制裁の影響によって、外国直接投資は伸び悩み、ミャンマーの経済は停滞した状態にある。ミャンマーの輸出は、天然ガス、繊維、農業製品が占める割合が高いが、その絶対額は少ない。

タイ: タイは GMS 諸国・地域の中で、最大の貿易規模を持ち、貨物量も年間 520 万 TEU となっている。輸出品目では工業製品のシェアが高く、その上位は、コンピューター部品 (11.5%)、自動車・部品 (7.4%)、IC (5.4%) となっており、他の GMS 諸国に比べると輸出品目は多岐にわたっている。輸入構成を見ると、第一位の原油 (15.9%) を除いて、主要輸入品目上位より、機械部品 (9%)、電気機械部品 (7.6%)、化学品 (7.2%)、IC、コンピュータ部品となっており、国際水平分業体制が進んでいることがわかる。

ベトナム: 近年の急激な経済成長に伴って、ベトナムの貿易も年 20% と、急速な拡大が続けている。輸出構造も徐々に変化しつつあり、1992 年には石油、米、それ以外の一次製品が輸出総額のほぼ 8 割を占めていたが、2002 年には原油が 16.2% を占め、繊維製品 (13.7%)、水産物 (10.0%)、はきもの (9.3%) となっており、工業製品の拡大が見られている。主要輸出相手先は、1990 年代後半以降日本が一位であったが、近年はアメリカへの輸出が急速に拡大してきている。輸入品目を見ると、原料、石油燃料、機械設備、補修用部品が輸入全体の 97% を占めている。

これら GMS 諸国・地域の輸出入のうち、GMS 域内での依存状況は、図 2.1.1 にまとめられる。

- A. ベトナムは中国からの輸入が 15% 程度、タイからの輸入が 6% 程度であり、残りの GMS 諸国からの輸入はほとんどない。輸出も中国とタイ向けが多いが、シェアはそれぞれ輸入の半分程度である。品目は輸出入とも工業製品が中心であり、他の文献と併せて判断すると、ベトナムが中国・タイから中間製品を輸入し、製品を世界に輸出している傾向が見られる。
- B. ミャンマーも GMS 諸国との関係は、タイと中国にほぼ限定される。この 2 国のシェアは 50% 近くになるが、輸入では中国、輸出ではタイの役割が大きい。タイ向けの輸出はほとんど天然ガスと言われている。
- C. ラオスの輸入はタイからのものが大半であり、一部中国からのものがある。輸出はタイに全体

²⁾ 輸入実績を、企業間で譲渡することは可能と言われている。

の約 3 分の 1 が出ているが、額は小さく、農林産品がほとんどである。

- D. カンボジアの輸入は約 33%がタイから、約 16%が中国からとなっている。輸出は、タイと中国に僅かに出ているが、農林産品主体であり、シェアも絶対額も小さい。
- E. 以上のように、CLMV 諸国におけるタイを相手とする貿易の占めるシェアは大きくなっているが、タイの主な輸出先・輸入先は、アメリカ・日本・中国となっており、CLMV 貿易がタイ全体の貿易に占める割合は少ない。しかしながら、CLMV への輸出総額は 1990 年から 2004 年にかけて 47 倍に拡大しており、タイ全体の輸出総額の 2 倍のスピードで伸びている。その一方で、タイへの CLMV 諸国からの輸入額の伸びは同期間で 10 倍しか伸びておらず、CLMV 諸国に対して常に輸出超過の状況となっている。

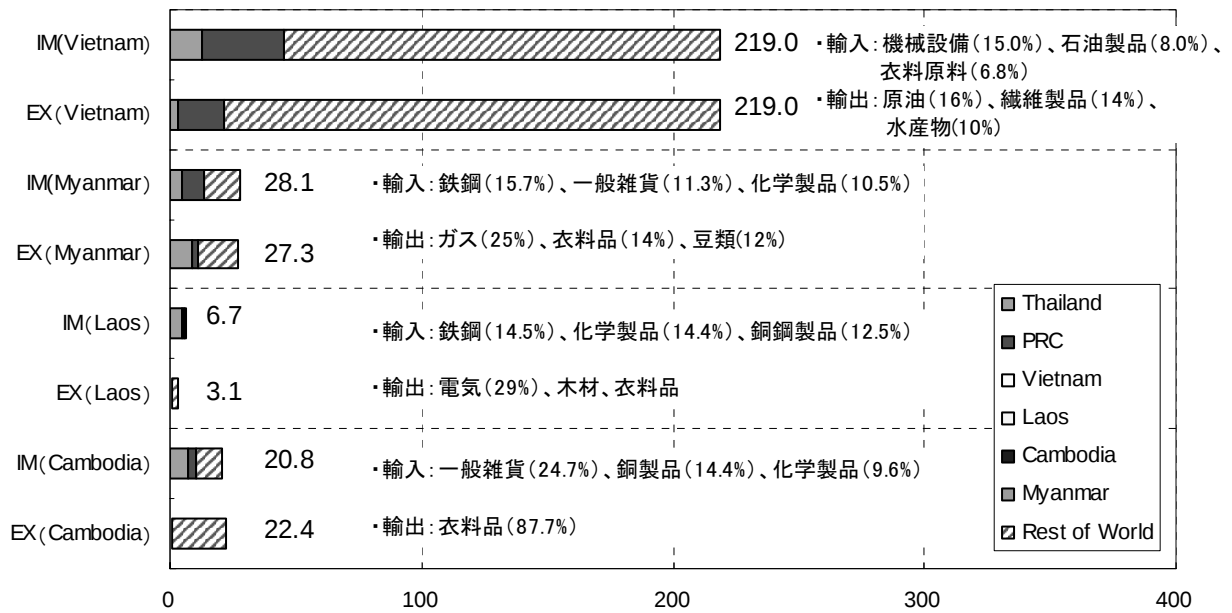
表 2.1.3 GMS 諸国・地域の輸出入統計、2001-2005 (million US\$)

国	輸出入	2001	2002	2003	2004	2005	年平均 伸び率(%)
カンボジア	輸出	1,500	1,923	2,118	2,798	3,100	20
	輸入	2,094	2,318	2,560	3,193	3,700	15
	計	3,594	4,241	4,678	5,991	6,800	17
ラオス	輸出	331	298	359	361	510	11
	輸入	528	431	482	506	745	9
	計	859	729	841	867	1,255	10
タイ	輸出	64,968	68,108	80,324	96,248	110,110	14
	輸入	61,962	64,645	75,824	94,410	118,191	18
	計	126,930	132,753	156,148	190,658	228,301	16
ベトナム	輸出	15,209	16,530	20,176	25,625	31,625	20
	輸入	16,218	19,000	24,863	31,091	36,476	22
	計	31,427	35,530	45,039	56,716	68,101	21
ミャンマー	輸出	2,381	3,046	2,483	2,380	2,925	5
	輸入	2,877	2,348	2,091	2,196	2,250	-6
	計	5,258	5,394	4,574	4,576	5,175	0
中国(全土)	輸出	266,098	325,596	438,228	593,326	761,964	30
	輸入	243,553	295,170	412,760	561,229	660,003	28
	計	509,651	620,766	850,988	1,154,555	1,421,967	29
GMS 計	輸出	350,487	415,501	543,688	720,738	910,234	27
	輸入	327,232	383,912	518,580	692,625	821,365	26
	計	677,719	799,413	1,062,268	1,413,363	1,731,599	26

出典: WTO, *World Trade Statistics*, 2006 より集計

図 2.1.1 CLMV 諸国の輸出入状況(2003 年)

(億ドル)



出典: 中村純, 貿易関連指数と貿易構造 第 1 章:CLMV 諸国の貿易統計事情と貿易構造, アジア経済研究所, 2007、
廣畑伸雄, カンボジア経済入門, 2004、石田正美, メコン地域開発, 2005、UN-ESCAP, Transit Transport Issues
of Landlocked and Transit Developing Countries, 2003 を元に調査団作成

注) :EX は輸出、IM は輸入を示す。

2.2 GMS における地域連携の取り組み

1) ADB による GMS 開発プログラム

開発フレームワーク: 域内経済発展と域内連携の改善に資するクロスボーダーインフラの効率的な整備を目的として、1992 年に開始された地域経済協力プログラムである。GMS の取り組みは、特に交通インフラに優先順位が置かれているが、その対象セクターは、農業、エネルギー、環境、人材育成、投資、通信、観光、貿易促進、交通の 9 セクターにのぼる。

2002 年には、これまでの 10 年間の開発実績、目標達成度について評価を行い、その教訓にもとづき、次の 10 年間へむけた開発フレームワークとして、GMS 経済協力プログラム-10 年戦略フレームが策定された。本開発フレームワークは、3 つのビジョン、5 つの開発戦略、11 のフラッグシッププログラムから構成されている(表 2.2.1 参照)。この開発フレームにもとづき特定されたプロジェクト・プログラムがディベロップメントマトリクスとして整備されている。このマトリクスは、9 セクター全体で約 500 のプログラム/プロジェクトが、実施主体・コスト・財源・スケジュールと共に特定されている(表 2.2.2 参照)。

表 2.2.1 GMS 経済協力プログラム-10 年戦略フレームの概要

開発ビジョン ・ 目標	- メコン地域の連携を強化し、成長を促進し、格差是正を推進する。 (i)政策環境の整備と効果的なインフラ整備による越境交通・物流・投資・観光等の活性化、(ii) 人材育成と技術競争力の強化によって、メコン地域の可能性を最大限に活用する。 - プログラムの作成、実施において、環境・社会面を充分考慮し、開発の持続性、公平性を確保する。
開発戦略	- マルチセクターアプローチによるインフラ間連携の強化 - クロスボーダー貿易・投資の推進 - 民間企業参入の促進及び競争力の強化 - 人材育成、技術力強化 - 環境保護、持続可能な共有自然資源の活用。
フラッグシッププログラム	- 南北経済回廊開発 - 東西経済回廊開発 - 南部経済回廊開発 - 通信幹線網整備 - 域内電力相互接続と相互取引協定 - クロスボーダー貿易・投資促進 - 民間セクターの参入と競争力強化 - 人材育成・技術力強化 - 戦略的環境保護・開発フレーム - 治水・水資源管理 - GMS 観光開発

出典: ADB, *Building on Success, A Strategic Framework for the Next Ten Years of the Greater Mekong Subregion Economic Cooperation Program*, 2002

表 2.2.2 GMS ディベロップメントマトリックス概要

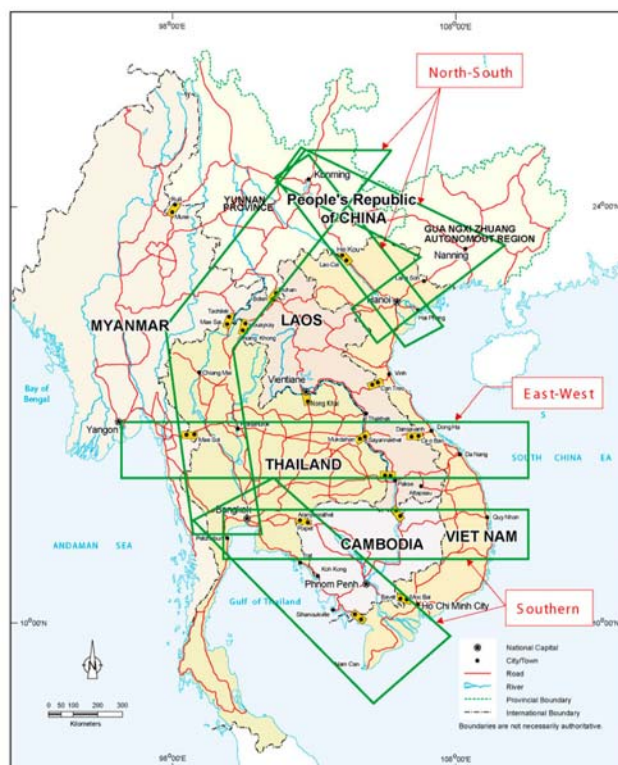
セクター	プロジェクト/プログラム数
農業振興	46
エネルギー開発	52
環境保全	53
人材育成	27
投資促進	47
通信	19
観光	36
貿易促進	26
交通	198
合計	504

出典: ADB, *GMS Development Matrix*, 2007

地域経済コリドーとクロスボーダー交通インフラ開発: GMS の開発プログラムでは、域内経済活動を効率的・効果的に促進し、インフラ開発が直接投資や生産へとつながるよう、域内の主要経済コリドーを特定している。ADB によって提唱された当初の経済コリドーは、南北コリドー2本、東西コリドー1本、南部コリドーが2本であったが(図 2.2.1 参照)、2007 年に ADB が公開した GMS 交通セクター戦略では、Bangkok から Hanoi へ向かう北東コリドー、ミャンマーへのびる北部コリドーなど、新たなコリドーが特定され、全部で9本のコリドーが特定された(図 2.2.2 参照)。

これらの経済コリドーごとに、コリドーを構成するクロスボーダー交通インフラを優先的に計画・実施し、地域開発が推進されている。また、クロスボーダー交通を支える制度的枠組みとして、後述する CBTA (Cross-border Transport Agreement) を策定し、主要経済コリドーにおいて先行的に実施されてきている。

図 2.2.1 GMS の主要経済コリドー(当初)



出典: ADB, *The Greater Mekong Subregion Beyond Borders*, 2006

図 2.2.2 GMS の主要経済コリドー(2007 年時点)



出典: ADB, GMS Transport Sector Strategy, 2007

2) UN-ESCAP によるアジア統合交通ネットワーク構築への取り組み

国連の地域開発機関である UN-ESCAP (The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 国連アジア太平洋経済社会委員会)は、1947 年に設立され、東はキリバス共和国、西はトルコまで、北はロシア共和国、南はニュージーランドまでを対象とし、地域開発、グローバリゼーションへの対応、社会問題への解決へ向けた、効率的な地域連携を行っている。特筆すべきは、その、アジア統合交通ネットワークの構築への取り組みであり、道路・鉄道・水運・空運等、マルチモードによって構成された交通サービスが統一料金によって提供されるネットワークの構築に取り組んできている。このネットワークは、本調査の対象地域である GMS 地域も包括しており、特に、後述するアジアハイウェイ、トランス-アジア鉄道の開発においては、ADB による GMS との連携のもと、開発が進んでいる。

3) ASEAN による取り組み

当該地域において最初に創設された、かつ最大規模の地域連携機構である ASEAN (Association of Southeast Asian Nations、東南アジア諸国連合)は、後述する ASEAN ハイウェイ開発をはじめ、ハード・ソフト面において、運輸・交通分野におけるさまざまな取り組みを行ってきた。2004 年には、ASEAN 交通アクション計画(2005-2010)が策定され、交通分野における必要なアクションが、(1)海上交通、(2)陸上交通、(3)運輸・交通促進策、(4)航空交通について整理された。

クロスボーダー交通に関するソフト施策についても、さまざまな国際合意が策定されている。これらが示す制度的枠組みは、ADB 主導により策定されている CBTA と重複する内容も多いが、ASEAN の合意文書については、細則が合意に至っていないものが数多くあり、その実施はあま

り進んでいないものが多い。GMS 地域に関係する ASEAN の合意文書には、以下のようなものがある。

- ・ **ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport (2005)**: マルチモーダル運送業者が、越境交通をより効果的に行える仕組みを定めた合意文書。2007 年現在、実施には至っていないが、タイやシンガポールでは、すでにマルチモーダル運送業者に対するライセンスの発行を行っている。
- ・ **ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit (1998)**: 域内の第 3 国通過交通をより効果的・効率的にするための合意文書。通過交通のためのルート・越境地点の特定、車両技術水準規定、賠償保険、税関などに関する細則を定めた 9 つの Protocol があるが、このうち、2007 年現在で 4 つしか合意に至っていない。

また、2005 年の 37 回 ASEAN 経済大臣会合において、物流が 12 番目の優先セクター (Priority Sector) として特定され、その他の 11 つの優先セクターを結び付けるものとしても、物流改善に関する取り組みが数多くなされてきている。オーストラリア政府³⁾やアメリカ政府⁴⁾、日本政府による援助のもと、物流に関する調査が実施されており、物流改善に関するロードマップの策定へむけた取り組みが進んでいる。

4) 日-ASEAN 協力の動向

日本と ASEAN の間の貿易や経済活動は着実に拡大を続けてきているなか、これまでの ODA を通じた協力に加え、FTA 締結への動きの高まり、広域的な環境問題、交通のセキュリティ強化、新技術による安全性強化等を踏まえ、次のような分野に重点を置いている。

- (1) ASEAN の統合を強化するための協力: ASEAN 統合イニシアティブ (IAI)、メコン地域開発等を通じた格差是正ならびに経済基盤の強化。
- (2) 経済競争力を強化するための協力: 経済連携の形成、教育・人材育成及び制度的な能力構築の促進
- (3) テロリズム等国境を越える問題に対処するための協力: 法執行機関に対する人材育成及び制度的な能力構築。

日 ASEAN 交通連携: 2002 年、小泉首相は自由化と協力を 2 本柱とする”日 ASEAN 包括的経済連携構想”を提唱した。この構想の元、2002 年には第一回日 ASEAN 交通次官級会合が開催され、交通分野における日 ASEAN 連携強化基本枠組みについて合意された。その後、2003 年の第一回日 ASEAN 交通大臣会合を経て、2003 年に「日本 ASEAN 行動計画」として、(1)国際物流の円滑化、(2)海上交通の安全促進、(3)航空の安全性・効率性の向上、(4)最新技術による環境・安全確保を重点 4 分野とした交通連携プロジェクトと、その実施計画が採択された。その後、交通円滑化、航空、海上交通、陸上交通のワーキンググループでの議論のもとに、合計 21 のプロジェクトが推進中である。

³ Regional Economic Policy Support Facility (REPSF) の枠組みの中で、物流に関する調査や海運に関する調査が実施されている。

⁴ USAID により、Toward a Roadmap for Integration of the ASEAN Logistics Sector 調査が 2006 年に実施された。

表 2.2.3 現在推進中の日 ASEAN 交通分野における連携プロジェクト

分野	プロジェクト
交通円滑化	・物流プロジェクト
航空	・次世代航空保安システム ・航空セキュリティプロジェクト ・空港調査プロジェクト
海上交通	・船員政策フォーラム ・海事セキュリティプログラム ・クルーズ振興プログラム ・高速海上輸送ネットワーク ・メガフロート普及促進プロジェクト ・港湾技術共同研究プロジェクト ・コーストガード設立協力
陸上交通	・公共交通 IC カードの導入・促進 ・ITS 推進 ・安全で環境にやさしい自動車プロジェクト ・道路標識の調和 ・鉄道再生事業 ・都市公共交通政策フレームワーク ・地球温暖化ガス削減プロジェクト ・交通安全プロジェクト
その他	・交通政策行政官研修プログラム ・交通情報プラットフォームプロジェクト

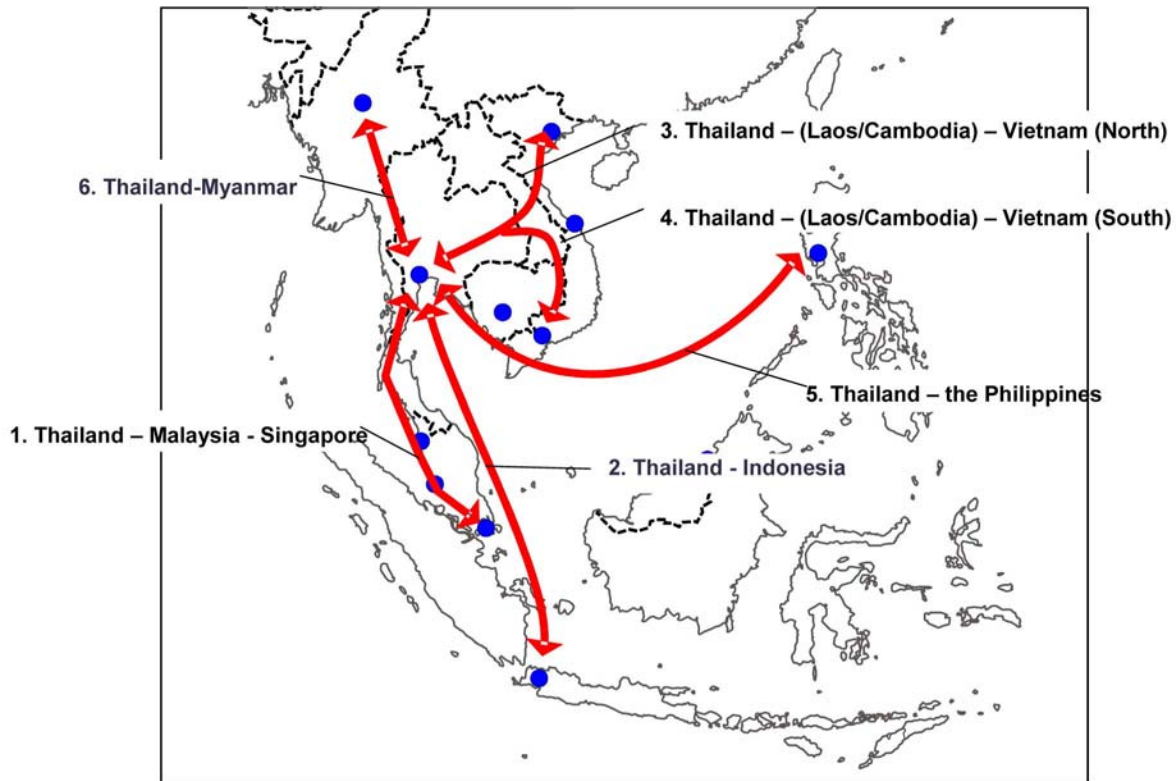
出典:国土交通省,「第5 回日 ASEAN 次官級交通政策会合」の開催等について, 2007

国際物流競争力パートナーシップ: 上記日 ASEAN 交通連携の重点分野の一つである物流については、ASEAN との経済統合の動きが深化するにつれ、物流の効率化による日 ASEAN 域内の競争力の向上への期待が高まり、「経済成長戦略大綱」、「アジアゲートウェイ戦略会議」等においても物流効率化に向けた取り組みが取上げられた。このような流れの中で、国土交通省と経済産業省を中心とした関係省庁により、2006 年国際物流競争力パートナーシップ会議が構築され、アセアンを中心にアジアでの国際物流の基盤について検討が行われ、国際物流競争力強化のための行動計画が策定された。行動計画は以下の 5 つを含む。このうち、本調査の対象地域である GMS 諸国を対象とした取り組みは、(1)～(4)である。

(1) アセアン広域物流網の整備: 広域物流網の整備には、(1)インフラの整備、(2)陸・海・空 3 つの輸送モードの実用化、(3)各国法制度の調和、において改善が必要であるとの認識のもと、日系企業のニーズが高い 6 つの物流ルート⁵⁾において、ソフト・ハードのインフラ整備を実現する。2007 年には Bangkok からラオスを経由し、ベトナムの Hanoi と Ho Chi Minh をつなぐルートにおいて陸上輸送の実証実験を行うこととしている。

⁵ (1)タイ～マレーシア～シンガポール、(2)タイ～インドネシア、(3)タイ～(ラオス・カンボジア)～ベトナム(北部)、(4)タイ～(ラオス・カンボジア)～ベトナム(南部)、(5)タイ～フィリピン、(6)タイ～ミャンマーの 6 つのルートを含む。

図 2.2.3 優先的に整備すべき 6 つの広域物流ルート

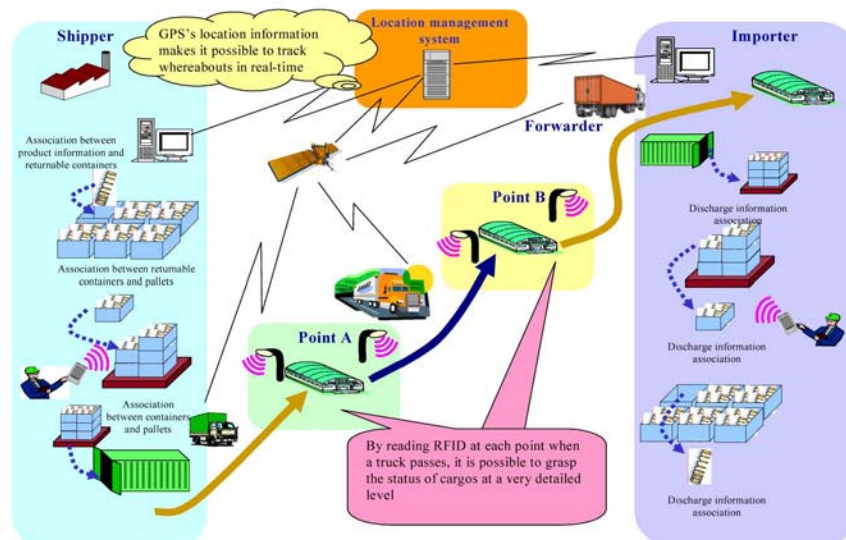


出典: 国際物流競争力パートナーシップ会議、国際物流競争力強化のための行動計画、2006

- (2) 物流及び輸出入通関手続関連の人材育成: 物流管理の専門家層が不足しており、その育成システムも不十分であること、現行の人材育成施策と現地のニーズが一致していないことへ対応するため、現地の状況にマッチした資格制度の構築をめざし、日本の物流資格プログラム等を輸出しアセアン地域の物流関連人材レベルの向上を実現する。2007 年には、タイをはじめとする数カ国を対象に、物流資格プログラム等をモデル的に展開するのに最適な国を選定するための基礎調査を実施することとしている。
- (3) 物流資材の高度利用の実現: 電子タグ等、最新の物流資材については、その効果に対する理解が進んでいないこと、利活用への基盤が不十分であることから、物流への利活用が不十分な状況にある。物流資材の高度利用を推進するには、相手国の理解を促進し、実証実験によって具体的な効果を提示することが求められている。具体的には、電子タグ(RFID⁶)の導入等、物流資材に関する日本の高度なノウハウを輸出し、これを普及することにより、物流業務の効率化を実現する。2007 年には、電子タグや物流資材を活用した実証実験を、(1)のモデルルートの実験と合わせて実施し、実現性や導入効果等を検証することとしている。

⁶ Radio Frequency Identification。微小な無線チップにより人やモノを識別・管理する仕組みであり、バーコードに代わる商品識別・管理技術として導入が進められている。

図 2.2.4 電子タグと GPS を活用した物流資材等の所在管理システムの構築



出典:国際物流競争力パートナーシップ会議、国際物流競争力強化のための行動計画、2006

- (4) **アセアン統合に向けた輸出入通関手続き電子化の促進:** ASEAN 諸国の中には、輸出入通関手続きが電子化されておらず、書類申請が必要とされ、関係する情報を関係機関の間で共有できていない国が存在する。また、手続きが電子化されていても、国境を跨いだ情報共有・連携は不十分な状況にある。輸出入通関手続きシステムの電子化(EDI、Electric Data Interchange)やシングルウィンドウの構築は域内の相互接続を支援し、輸出入通関手続きの合理化を通じて、効率的な国際物流の実現を果たす。2007 年には、輸入手続きの電子化の進んでいないベトナムなどの ASEAN 諸国でのシングルウィンドウの構築を支援するため、システムのあり方、具体的プロセス、その実現可能性に関する調査を実施することとしている。
- (5) **わが国輸出入制度の改革とシステム、インフラ整備の推進:** 米国同時多発テロ以降、セキュリティ確保やコンプライアンスへの取り組みが不可欠になってきており、同時に輸出入関連手続きの迅速化・効率化、国際物流インフラの整備・機能強化に対するニーズがたかまわてきている。そのような課題に対応するため、国際物流のセキュリティ強化と円滑な物流について、世界をリードする形で両立を図るとともに、国際物流のインフラの機能強化を促進し、国際物流の円滑化・効率化を実現する。2007 年には、輸出入者のコンプライアンスに着目した既存の税関制度の見直しを行い、日本版 C-TPAT (Customs-Trade Partnership Against Terrorism) の導入の基盤を整備し、また、国内の国際物流インフラの機能強化やアクセス性向上を推進することとしている。

5) リージョナリゼーションに関連する地域開発動向

GMS 諸国・地域に対しては、GMS を主導する ADB 等国際機関及び各国・地域が、地域開発を戦略的に推進するための一連のプロジェクトを実施中であるが、これら公的セクターによる動きに触発された民間プロジェクトの動向も急となっている。これらのプロジェクトは、先に示した ADB 主導による GMS プログラムで規定されている経済コリドーを基本としており、主として民間主導で多くの国境地域開発が提案されており、一部はすでに稼動を始めている。多くは工業団地開発を目指しており、カンボジア・ラオス・ミャンマーの安い人件費が開発へのインセンティブとなっている。すなわち、国境を越えた労働力移動が前提とされており、民間資本によるグローバリゼーションが進行中であると言える。しかし、この現象は、後にみるように、様々な負の事象を伴っており、適切な対策を伴った推進、及び公共サイドからの抑制・誘導が必要とされよう。

表 2.2.4 提案されている主な国境地域開発(中国を除く)

国	国境地域開発	備考
カンボジア	Manhattan 経済特区 (Bavet)	カンボジアの安価な労働力を利用。インフラはタイ・ベトナムに一部依存
	Poipet 経済特区	
	KohKong 経済特区	
	Sihanoukville 経済特区	
ラオス	Savan-Seno 経済特区	タイの Mukdahan-Savannakhet 国境経済特区と連携
ミャンマー	Myawadi-Mea Sot 地域開発	タイの Mea Sot には、ミャンマー人多数就労中。タイ側の要望強い
タイ	Chiang Rai 国境経済特区	中国(雲南省)、ラオス、ミャンマーとの連携
	Mukdahan-Savannakhet 国境経済特区	ラオスの Savan-Seno 経済特区と連携
	Trat-Koh Kong 国境経済特区	カンボジアの Koh Kong 経済特区と連携
	Myanmar 国境経済特区	ミャンマーの Myawadi- Mea Sot 地域開発と連携
ベトナム	Lao Bao 経済特区	ベトナム初の経済特区
	Moc Bai 経済特区	カンボジアの Manhattan 経済特区と連携

2.3 CBTI 整備状況

1) アジアハイウェイ

アジアハイウェイの歴史的経緯⁷⁾:

アジアハイウェイは、アジア地域の地域開発の促進と地域内及び国際間との貿易・観光産業の育成、それに資する道路交通の改善を目的とし、パン・アメリカンハイウェイや、ヨーロッパハイウェイのような国際道路網をアジアに整備しようという構想として、1950年代から検討がはじまった。1959年には、現在の ESCAP の前身である国連アジア極東経済委員 (ECAFE) 総会で、アジアハイウェイ計画が採択された。発足当時の加盟国はアジア大陸南側を中心とした 15 カ国であり、GMS 諸国の中ではカンボジア、ラオス、ミャンマー、タイ、旧南ベトナムの 5 カ国が含まれていた。

策定当初の計画は、加盟国の首都、重要都市、重要港湾、工業中心地等、域内の主要都市を結ぶ全 41 路線、総延長約 6 万 5,000km のネットワークであった。UNDP 先進諸国の援助、加盟各国自身のプロジェクトにより、アジアハイウェイ整備が進み、1968 年以降は、ESCAP の下部組織としてアジアハイウェイ運輸技術事務局が設置された。しかしながら、国連の財政難などを理由に、1975 年に事務局が閉鎖され、計画自体は ESCAP の運輸通信部に引き継がれたものの、計画の進展は鈍化した。

1980 年代以降、アジア各国の政治安定・国際化の進展により、アジアハイウェイの計画推進の再活性化への機運が高まることとなる。この背景には、東南アジアの政治情勢の安定、世界の冷戦構造の解消、それに伴うアジア域内や域外との国際交流・国際貿易の進展があり、国際交通インフラ整備の必要性が強く認識されるようになったことによる。特に、中国、ミャンマー、モンゴルがそれぞれ 1988 年、1989 年、1990 年に加盟し、ベトナムがドイモイ政策とともに、アジアハイウェイ計画推進に強い意欲を示したことが、その機運をさらに高めることとなった。

1992 年には、ESCAP は、アジアハイウェイ、トランスアジア鉄道、陸上交通促進施策、三大陸上交通開発計画を採択し、アジアハイウェイネットワークも、新規加盟国での路線設定だけではなく、路線の追加や削除など、当初ネットワークの見直しが行われた。

その後、加盟国の増加に伴ってハイウェイネットワークも拡大され、1995 年の第 1 時調査時には 29 路線、総延長 69,000km だったネットワークが、1999 年にはトルコの加盟により 3,200km が追加され、2002 年時点では、アジアハイウェイは、延長 141,000km、32 のアジア諸国をヨーロッパと結ぶネットワーク網の構想となった。

最近の整備動向:

2004-2005 年現在、アジアハイウェイ全ネットワーク 141,000km のうち、その 15.8%にあたる 22,000km は最低水準も満たしていない状況にあり、最低水準は満たしていても交通量が容量を超えているために、修繕が必要とされる区間も多く存在する。現在の維持管理だけでは既存のネットワークを維持していくことは困難であり、新規投資が必要とされてきている一方で、加盟国の多くは自分たちではその資金を賄えない状況にある。そこで、UN-ESCAP は、各国の道路現況、現状の投資レベル、投資ニーズに基づいて、アジアハイウェイの優先整備区間に必要となる投

⁷ Toward an Asian Integrated Transport Network (UNESCAP, 2005), 国土交通省ホームページ (<http://mlit.go.jp/sogoseisaku/inter/kokusai/AH2005/history.html>) 他各種文献による。

資額の試算を行った⁸⁾。その結果は下記である。

- ・ 現在、投資されている、あるいは投資が決まっている額は、加盟国全体で 37,000km の区間に対して 260 億ドルである。
- ・ アジアハイウェイの優先区間である 121 事業を改善するために必要となる投資額として、180 億ドルが不足している。

これらの投資ニーズ調査にもとづき、2007 年 6 月、UN-ESCAP はアジアハイウェイの優先区間の改良に関する地域ワークショップを開催した。本会議は、(i)アジアハイウェイの優先区間の周知を行い、事業への投資を促進し、(ii)事業実施手法に関する教訓を共有することを目的に開催され、今後のアジアハイウェイ優先区間の改良へ向けた取り組みについて議論が行われた。

図 2.3.1 アジアンハイウェイネットワーク構想図



出典：UN-ESCAP Website (http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/AH/maps/ah_map_2007.jpg)

GMS 地域内におけるネットワーク

本調査の対象地域である GMS においても、アジアンハイウェイとして 14,511km が特定されている(図 2.3.2 参照)。うち 5,333km は 2 車線の DBST (Double Bituminous Surface Treatment) による簡易舗装されたクラス 3 区間となっている。

⁸⁾ Priority Investment Needs for the Development of the Asian Highway Network (UN-ESCAP 2006)