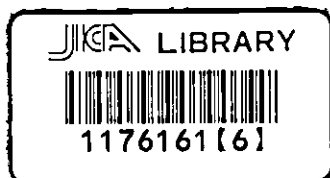


マレーシア国  
インフラ金融融資能力向上プロジェクト  
事前評価調査・実施協議調査報告書

平成16年3月



独立行政法人国際協力機構

地一東

JR

04-01

**マレーシア国**  
**インフラ金融融資能力向上プロジェクト**  
**事前評価調査・実施協議調査報告書**

平成16年3月

独立行政法人国際協力機構



1176161【6】

## 序 文

日本政府は、マレーシア政府の要請に基づき、同国のインフラ金融融資能力向上を支援することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの協力を実施することとなりました。

当機構は本格的な協力の開始に先立ち、本件を円滑かつ効果的に進めるため、平成15年12月7日から同年同月19日までの13日間にわたり事前評価調査を、平成16年3月9日～同年同月15日までの7日間にわたり実施協議を実施しました。

本調査では本件の背景を確認するとともに、マレーシア政府の意向を確認し、かつ現地での協議結果を踏まえ、本件の事前評価および実施協議を行い、協議議事録を作成しました。

本報告書は、今回の調査および協議を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格的な協力を資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成16年3月

独立行政法人国際協力機構

理 事 隅 田 栄 亮



# 「マレーシア国インフラ金融融資能力向上プロジェクト」

## 事前評価調査・実施協議報告書

序文	i
目次	ii
略語表	iv
第一部 本調査の概要	1
1. 案件形成の背景と経緯	1
2. 事前評価調査の概要	2
2-1. 事前調査団派遣の経緯と目的	2
2-2. 団員の構成	3
2-3. 調査日程	3
2-4. 主要面談者	4
2-5. マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行(BPIMB)および関係機関との協議結果	5
2-6. 総括所感	17
3. 実施協議調査の概要	20
3-1. 実施協議調査団派遣の目的	20
3-2. 団員の構成	20
3-3. 調査日程	21
3-4. 主要面談者	21
3-5. マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 (BPIMB) および関係機関との主な協議結果	22
第二部 本件プロジェクトの背景	23
4. マレーシアのインフラ金融に係わる制度の現状と動向	23
4-1. インフラ金融の制度フレーム	23
4-2. マレーシアのインフラ金融制度における BPIMB の位置付け	26
4-3. マレーシア中央銀行が主導する開発金融機関への監督能力の強化	26
5. マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 (BPIMB)	27
5-1. BPIMB の概要と Infrastructure Banking Sector 開設の背景	27
5-2. BPIMB のインフラ金融業務～Infrastructure Banking Sector 概要～	31

6. BPIMB のインフラ金融に係る今後の課題.....	33
6-1. インフラ金融関連部門全体のリスク管理の改善.....	35
6-2. プロジェクトリスク評価ノウハウの蓄積と共有.....	35
6-3. インフラ金融関連部門の研修制度の整備・充実.....	35
6-4. インフラ金融に係る組織改善～プロジェクトの与信体制、事後管理体制について.....	36
6-5. インフラ金融の業務環境の変化に対応する業務戦略の検討.....	36
6-6. BPIMB のインフラ金融融資能力向上による将来のインフラ金融制度改善.....	37
第三部 我が国協力の展望.....	39
7. プロジェクトの概要.....	39
7-1. プロジェクトの実施方針.....	39
7-2. プロジェクトの実施内容.....	43
7-3. 実施体制.....	46
8. 事前評価結果.....	48
8-1. 妥当性.....	48
8-2. 有効性.....	49
8-3. 効率性.....	50
8-4. インパクト.....	52
8-5. 自立発展性.....	53
8-6. 総合的な評価結果.....	53

#### 関連資料

1. Project Design Matrix (PDM)
2. 事前評価調査ミッション Minutes of Meeting
3. 要請書
4. クエスチョネア
5. 実施協議ミッション Record of Discussion・Minutes of Meeting  
および Project Document
6. BPIMB 概要
7. 現行 BPIMB 組織図
8. 調査団収集資料リスト

## 略語表

8MP	Eighth Malaysia Plan 2001-2005
ALM	Asset and Liability Management
BNM	Bank Negara Malaysia
BOT	Build-Operate-Transfer
BPIMB	Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad
C/P	Counterpart
DBJ	Development Bank of Japan
DFIA	Development Financial Institutions Act
DFIs	Development Financial Institutions
EPF	Employee Provident Fund
EPU	Economic Planning Unit
FS	Feasibility Study
FSMP	Financial Sector Master Plan
HRD	Human Resource Development
IAPG	Inter-Agency Planning Group
JBIC	Japan Bank for International Cooperation
JCC	Joint Coordinating Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
M/M	Minutes of Meeting
MAMPU	Administrative and Modernization Unit
MOF	Ministry of Finance
NDPC	National Development Planning Committee
PCM	Project Cycle Management
PDM	Project Design Matrix
P/O	Plan of Operation
PPP	Public-Private Partnership
PROTECO	Proposal of Technical Cooperation
R&D	Research and Development
R/D	Record of Discussion
RM	Ringgit Malaysia (2004.1 1US\$=3.8RM)
Sdn. Bhd.	Sendiran Berhad (Private Limited)
TA	Technical Assistance
TSL	Two Step Loan





## 第一部 本調査の概要

### 1. 案件形成の背景と経緯

マレーシア政府は、2020年までに先進国の仲間入りをする目標のもと、1991年に「ビジョン2020」を開始した。2001年発表の第3次Outline Perspective Plan 2001-2010 (OPP3) は、ビジョン2020を達成する国家戦略の第2フェーズを示している。OPP3の第1フェーズにあたる「第8次マレーシア計画」(8MP: Eighth Malaysia Plan 2001-2005) は、成長戦略を要素投入型から知識主導型に転換することにより、経済の競争力と回復力を向上させる政策に力点を置いている。そのもとで、同計画は、インフラ関連プロジェクトの効率性・生産性・品質・信頼性を改善することに焦点をあてている。また、同計画は、1997年のアジア通貨危機の経験を踏まえ、持続的成長のためのマクロ経済の安定性を重視している。そのため、健全なマクロ経済管理や、慎重な財政・金融政策を志向した努力がなされている。

アジア通貨危機の克服と経済再建のため、日本政府は、新宮沢構想のもと、マレーシア政府に対し金融支援を行った。その額は2000年3月時点で総額約50億ドル相当にのぼる。これは、ODAローン、アンタイドローン、プロジェクトセクターインベストメントローンからなる。このうちマレーシア開発インフラ銀行(BPIMB)は、国際協力銀行(JBIC)から、1999年にはインフラ開発のため4億ドル相当を、加えて2004年には運輸・通信プロジェクトのため5億ドル相当を、それぞれアンタイドツーステップローンにより受けている。

マレーシアの金融システムは現在、インフラ開発の促進と、健全な金融システムの構築という二つの政策目的を両立させる問題に直面している。このためマレーシア政府は、開発金融機関(DFI)を含む金融セクター強化のため、様々な対策をとっている。マレーシア政府は、金融危機によりダメージを受けた金融部門を健全化し、更なる発展の制度的インフラとして強化するため、2001年3月に金融セクターマスタープラン(FSMP)を策定し、DFIにおいては融資審査体制の強化を図ることとした。BPIMBを含むDFIに対しては、2002年3月に政府から独立して運営される開発金融機関に関する法律(DFIA: Development Financial Institutions Act)を施行し、DFIとしての業務目的に対する有効性、業務の効率性および金融機関としての健全性等を高める観点から、様々な改革と能力強化への取り組みに着手した。

DFIの一つであるBPIMBは、アジア通貨危機後の1999年、従来から行ってきたブミプトラ系中小企業金融に加えて、新たにインフラ金融を担当することになり、マレーシア政府の国家開発5ヵ年計画である「第8次マレーシア計画」におけるインフラ開発の一翼を担う金融機関として、急速な体制整備を図ってきた。

わが国はBPIMBに対する協力を対マレーシア援助方針である「経済の競争力強化」「人的資源開発」に関連する「金融セクターにおける人材育成」プログラムの下に位置付け、以下のとおり国際協力機構(JICA)による技術協力を実施してきた。

- ・個別派遣専門家「社会基盤整備に関する金融アドバイザー」(2000年～2002年 1名×24ヶ月): インフラ整備に関する新たな仕組みを確立するため、Financial Modeling等の業務の立ち上がりを支

援した。

- ・ 国別研修「マレーシアプロジェクトファイナンス」(2001年～2003年 10名×1ヶ月/年)：プロジェクトファイナンス技法について実務研修を行った。BPIMBからは毎年2名ずつ参加した。
- ・ 個別派遣専門家「インフラセクター金融アドバイザー」(2003年 3名×2～3週間)：BPIMBの融資審査体制、プロジェクト監理体制、研修システム等の現状分析および改善点を抽出した。

BPIMBにおいては、インフラ金融に着手して5年近くが経過したものの、従来の中小企業金融とは全く異なる新たな業務であり、引き続きインフラ金融部門の業務体制の構築と制度能力および職員の能力強化が緊急の課題であることに加え、上記新法のもとで一段と改革努力を加速する必要性に迫られているため、今般わが国に対し、融資審査マニュアルの再検討・精緻化および融資審査・プロジェクト監理にかかる研修システムの改善を通じた融資審査にかかる人材育成の支援に関する専門家の継続的な派遣を要請してきたものである<sup>1</sup>。

本報告書は、プロジェクトの実施の妥当性および詳細デザインについて述べるものである。第1部では、プロジェクトの背景および調査の概要を説明する。第2部では、マレーシアのインフラ金融の制度的フレームワークを説明し、BPIMBの現状と課題を分析する。第3部では、実施方針・実施プロセス等を詳述の後、プロジェクトの詳細デザイン、事前評価結果を説明する。なお、Project Design Matrix, Plan of Operation そのほかの関連書類を、アネックスとして巻末に添付した。

## 2. 事前評価調査の概要

### 2-1. 事前調査団派遣の経緯と目的

マレーシア政府は、1997年に発生したアジア経済危機等を発端として、社会基盤整備事業の資金調達困難に直面し、この問題を克服するため、また経済再生を円滑に行うとの観点から、1999年2月に社会基盤整備に係る融資機能を有するインフラストラクチャー銀行業務部門（インフラバンキングセクター）をマレーシア開発・インフラストラクチャー銀行（BPIMB: Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad（マレー語名称））を設立し、業務を開始した。

その後も、マレーシアは2001年3月に金融セクターマスタープラン（FSMP: Financial Sector Master Plan）を策定、「組織能力及び業務構造の強化」を重要課題の一つとし、政府系金融機関における融資審査体制の強化を図ることが必要となっている。加えて、2002年3月には政府予算から独立した政府系開発金融機関に関する法律（DFIA: Development Financial Institutions Act）が施行され、銀行経営は更に高度化を求められている。

このような状況のもと、BPIMBでは当該分野の豊富な経験を有す人材による銀行業務全般への継続的な助言・指導、融資審査マニュアルの再検討・精緻化に係る助言・指導を受けることの必要性が高まっており、わが国に対し、融資審査マニュアルの再検討・精緻化および融資審査・プロジェクト監

<sup>1</sup> 詳細については関連資料3. 要請書を参照のこと。

理にかかる研修システムの改善を通じた融資審査にかかる人材育成の支援について技術協力の要請<sup>2</sup>があった。

これに対し、わが国は、本協力に係る経験やノウハウは主に民間団体に存在することから、本件を提案型技術協力(PROTECO: Proposal of Technical Cooperation)要請対応タイプとして実施することを決定し、2003年11月、プロポーザル競争により実施予定団体として財団法人日本経済研究所が選定され、今般、2003年12月7日から18日までの日程でマレーシアにおいて事前評価調査を行った。

今般の事前評価調査団は、本件の実施予定団体として選定された財団法人日本経済研究所とともに、先方要請に基づきプロジェクト実施の必要性・妥当性を評価し、また、案件の目標、活動内容等詳細についてプロジェクト関係者およびマレーシア政府関係機関と協議を行い、協力プロジェクトの基本案について合意を得ることを目的として派遣された<sup>3</sup>。

なお、本調査結果に基づき、プロジェクト実施の妥当性を確認した上で、平成16年2月を目途にRecord of Discussion (R/D)を締結する予定である。

## 2-2. 団員の構成

団員の構成は次のとおりである。

担当業務	団員氏名	所属
総括	勝又 晋	独立行政法人国際協力機構 アジア第一部 東南アジア課 課長代理
協力企画	山村 直史	独立行政法人国際協力機構 アジア第一部 東南アジア課
政策金融	山本 万樹子	日本政策投資銀行 国際協力部 副調査役
銀行リスク管理・能力強化	関屋 宏彦	財団法人日本経済研究所 国際局 研究主幹
プロジェクトリスク管理・能力強化	岩本 達雄	パシフィックプログラムマネジメント株式会社 投資金融プログラム部 担当部長
PDM・評価分析	伊藤 友見	財団法人日本経済研究所 国際局 副主査

## 2-3. 調査日程

調査日程は次のとおり。

<sup>2</sup> 詳細については関連資料3. 要請書を参照のこと。

<sup>3</sup> 協議結果については関連資料2. 事前評価調査ミッション Minutes of Meeting を参照のこと。

(1) 事前評価調査

日順	月日	曜日	日程
1	12月7日	日	関屋、岩本、伊藤、山本団員 日本発マレーシア着
2	8日	月	BPIMB 表敬訪問、JICA 事務所表敬訪問、BPIMB との協議
3	9日	火	BPIMB との協議
4	10日	水	ローカルコンサルタント調査、国際協力銀行クアラルンプール駐在員事務所訪問、BPIMB の融資先企業訪問
5	11日	木	財務省との協議、BPIMB との協議、EPU との協議
6	12日	金	BPIMB との協議 山本団員 帰国
7	13日	土	資料整理 岩本団員 帰国
8	14日	日	資料整理 山村団員 マレーシア着
9	15日	月	BPIMB との協議 勝又団長 マレーシア着
10	16日	火	BPIMB との協議、PDM 案作成
11	17日	水	BPIMB との協議、M/M 案作成 マレーシア中央銀行 (BNM) との協議
12	18日	木	BPIMB との協議、EPU との協議 BPIMB と M/M 署名、JICA 事務所報告 勝又団長、山村、関屋、伊藤団員 帰国 (翌日日本着)

2-4. 主要面談者

主要面談者は次のとおりである (敬称略)。

(1) マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 BPIMB

Managing Director/CEO, Dato'Haji Abdul Rahim Bin Mohd Zin

COO, YB. Datuk Nik Ibrahim Abdullah

Infrastructure Banking Sector, General Manager, Haji Mohd. Ramli Bin Samian

Infrastructure Banking Sector, Project Finance Dept., Senior Manager, Lim Ba Thai

Infrastructure Banking Sector, Project Planning & Consultancy Dept., Senior Manager, Ahmad Salleh

Infrastructure Banking Sector, Structured & Contract Finance Dept., Senior Manager I, Hj. Rizal Wong  
Abdullah

Infrastructure Banking Sector, Corporate Finance Dept., Senior Manager II, Ahmad Mochtar Hashim

(2) マレーシア中央銀行 Bank Negara Malaysia (BNM)

Development Financial Institution Regulation Dept., Director, Che Zakiah Che Din

(3) 経済企画院 Economic Planning Unit (EPU)

Infrastructure Section, Director, Zubir Abdul Aziz

Privatization Section, Senior Director, Hanifah Hassan

External Assistance Section, Director, Patricia Chia

(4) 財務省

Privatization Division, Under Secretary, Azman Umov

Privatization Division, Principal Assistant Secretary, Tajol Azhav

(5) 国際協力銀行 JBIC クアラルンプール駐在員事務所

駐在員 佐伯 泰助

Senior Project Officer, Eries Azwan Bin Deraman

(6) 在マレーシア日本大使館

参事官 細野 真一

(7) JICA マレーシア事務所

事務所長 樋田 俊雄

事務所次長 佐々木 十一郎

事務所員 荒 仁

## 2-5. マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行(BPIMB)および関係機関との協議結果

### (1) BPIMB との本プロジェクトの実施方法および内容に係る協議

2003年6月、マレーシア政府より提出された要請書に対応して、BPIMB との間で、技術協力の枠組み、要請の内容とプライオリティおよび実施方法に関し、以下のような協議を行った。その結果、12月18日にBPIMBにおいてJICA との間で Minutes of Meeting に署名された。これを受けて来年2月頃に現地にて事業実施協議を行い（東京からミッションを派遣するかは未定）、作業計画の詳細を詰めるとともに、本件プロジェクトの実施につき最終合意を行う予定である。

#### 1) 技術協力の枠組み

調査団より本プロジェクトの実施にあたって、従前の専門家派遣の方式ではなく、JICA において新規に設定された「提案型技術協力プロジェクト」(PROTECO) のスキームを適用するため、JICA のロジカル・フレームワークを活用して事前評価を行う旨説明した。これに対し、BPIMB より、2000-2002 年に実施した長期派遣専門家のスキームに比較し、技術協力の対象・方法・期待成果、

および評価の枠組み等が明確になるため、この方式の利点を評価する、とのコメントがあり、技術協力の枠組みは了承された。

調査団より、BPIMB のカウンターパートに対して JICA のロジカル・フレームワークおよび Project Design Matrix (PDM) について、ミニセミナーを開催し、技術的な説明を行うとともに、技術協力受け入れ側の積極的なイニシアティブの下で JICA 専門家との共同作業が重要となる旨説明し、理解を得た。

## 2) 要請の内容とプライオリティ

上記の要請内容を PDM に添って再編成するとともに、本プロジェクトの妥当性、有効性、効率性、インパクトおよび自立発展性を確認するため、協議・情報収集を行った。

要請の背景にある BPIMB のインフラ金融業務の問題点として、(1) インフラバンキングセクター全体としてのノウハウ未整備、(2) 個別のプロジェクトレベルでのノウハウ未整備、(3) ノウハウを銀行内部で継承する研修制度の不備、(4) 金融リスク管理を行う上での組織構造の不備、の4つの側面での改善とともに、(5) 将来的には BPIMB の置かれているインフラ金融業務環境の改善が必要との認識を共有した。技術協力の優先的な事項は、上記の5つの柱に沿って検討を進め、別添関連資料1のPDM案に協議結果がまとめられている。

その詳細は、第2部および第3部を参照されたい。

## 3) 本プロジェクトの実施方法

イ) 本プロジェクトを実効的なものにするためには、BPIMB 自身がプロジェクトを実施し、各種ガイドライン、マニュアル等の作成そのものは BPIMB が行うという立場を貫きつつ、当方より支援を行う必要がある。BPIMB 内にタスクフォースを設置し、BPIMB が主体的に本プロジェクトを実施していく体制をとることで合意した。

ロ) 他方、技術協力の中心となる対象者は、日常の融資業務に従事する幹部およびスタッフであり、本プロジェクトによって派生するワークロードとの両立が課題となる旨、BPIMB より指摘があった。そのため、1年半にわたる協力期間中、BPIMB のスタッフが当面する経常業務の時期別の課題に対し、JICA 専門家が、業務の進捗に応じて、その課題解決を支援する形でインターアクティブに共同作業を行う方法を取り入れることで合意した。ハ) この趣旨に沿って双方の協力期間中の作業をかみ合わせるため、今後、活動の細目毎に BPIMB が既に予定している Working Schedule を基礎に、JICA 専門家による Plan of Operation (PO) を具体化することとする。JICA 専門家は、四半期毎に想定される現地での共同作業に備えるとともに、協力の継続性を担保するため、所要の国内作業 (BPIMB より順次提供されるマニュアル類等資料の解析、類似事例収集、助言内容の整理、教材の作成等) および JICA Net を活用し、原則として月1回、マレーシア側との調整会議を開催する。また四半期毎の現地作業の最初と最後に、現地のカウンターパートと共同でプロジェクトの進捗管理を行う。

二) プロジェクトに関連し、マレーシアにおけるインフラ金融の制度的枠組みにも改善の余地が多く、将来的に政府のプロジェクト選考過程への参加意欲が BPIMB から表明された。そのため、

BPIMB の幹部自身が業務戦略の立案を主導するとともに、セミナー、ワークショップ等を開催し、BPIMB の上位機関であるマレーシア中央銀行（BNM：Bank Negara Malaysia）、首相府経済企画院（EPU：Economic Planning Unit）等 Joint Coordinating Committee（JCC）の構成メンバー機関からの参加も促し、意識改革を図っていくことも重要である。また、これら上位機関の関係者に、マレーシア全体の将来のインフラ金融の能力強化に、本プロジェクトの成果を及ぼすことの重要性を認識する仕組みとして、本邦研修も十分に活用すべきである。

## （２） BPIMB と JICA の役割分担

「技術協力プロジェクト」（PROTECO）のスキームを有効に活用するため、BPIMB 側のオーナーシップとイニシアチブが重要であり、JICA 専門家との共同作業の前提となる BPIMB のインフラバンキングセクターの Working Schedule およびガイドライン、マニュアル類、プロジェクト事例等の提供を BPIMB に要請し、理解を得た。

その他の両国間の主な役割分担は次の通り。

### イ) 日本側

- ・ 複数の短期専門家および日本政策投資銀行からの講師派遣
- ・ BPIMB を始めマレーシアのインフラ金融関連機関の人材に対する本邦研修（マレーシア側とのコストシェアリングを行う）
- ・ JICA-Net の活用（特殊な課題について、日本の講師がレクチャーおよび業務の調整（原則月 1 回））
- ・ インフラサブセクターに係る現地コンサルタントへの委託調査の実施
- ・ 四半期毎の進捗管理（JICA 専門家と BPIMB のカウンターパートが共同で実施）

### ロ) マレーシア側

- ・ 本プロジェクトを監理するため、Joint Coordination Committee（マレーシア側機関：BPIMB, MOF, EPU, BNM）の設置
- ・ BPIMB の関連部署で構成するタスクフォース（カウンターパートおよびワーキングチーム）を設置、JICA 専門家と実施過程における連絡調整
- ・ JICA 専門家の作業スペースの提供および関連するユーティリティのコスト負担
- ・ インフラ金融業務に係るマレーシア側の関連機関との調整
- ・ プロジェクトの管理・リスク管理に係る経営情報システムの導入
- ・ 本プロジェクトに必要な情報の提供

## （３） 関連機関との協議

調査団は、本プロジェクトの事前評価に係る協議を、インフラ金融業務に係るマレーシア側の関連機関



である、EPU, MOF, およびBNMと行った。3機関とも各々の立場から本プロジェクトの重要性を認識している。

EPUは、インフラプロジェクトの計画および採択決定を行う官庁として、BPIMBを民営化プロジェクトにおける重要な長期・低利資金提供機関として重要性を強調している。

MOFは、BPIMBの財務面の監督官庁として、インフラ金融を行う唯一の開発金融機関として、BPIMBの資金調達および優遇金利による逆鞘の補給等、業務面のバックアップを行っている。

BNMは、金融セクターマスタープラン（2001/3）にそって、Development Financial Institutions Act (2002/3) を施行し、DFIの業務の有効性・効率性および健全性を、金融当局として監視する立場から指導を強めている。BPIMBのインフラ金融に関しては、将来、唯一の貸し手として金融リスクを全て負うのではなく、ファシリテーターやアンダーライターとしての役割を期待している。

なお、3機関との協議の詳細は次ページ以降の面談録を参照。

2003年12月11日 14:30-16:30

先方：Mr. Zubir, EPU 他3名

当方：関屋、岩本、伊藤、山本、JICA 事務所 荒氏

1) マレーシアにおけるインフラファイナンスの動向

- インフラ整備は第8次マレーシア計画(2001-2005)をベースとしており、案件取り上げ後はターゲット年の間に整備を進める。
- BPIMB 内にインフラセクションができる以前のインフラファイナンスは主として商業銀行が担当(実態はBNMにて確認できるのではないかと話)。
- 今後2005年までのインフラ整備のターゲットは主要都市の公共交通網の整備(主として鉄道)。そのほか地方都市の空港整備、港湾、灌漑施設の整備等も考えられる。

2) 案件取り上げの基準

- 案件は①政府丸抱えの government program、②民営化プロジェクト②-1) 一部民営化されたプロジェクト、②-2) 完全に民営化されたプロジェクトに分類される。BPIMB には、本来公共事業として対応すべきだが予算の制約上財政負担が難しいもののうち、コマーシャルベースには乗りにくい viable な案件を任せている。一方、government project に比べ民間資金を入れることによりコストが低く抑えられる上効率的な運営が可能なものについては部分的に民営化(=PPP: Public-Private Partnership 的な考え方)し、BPIMB による融資を受けなくともコマーシャルベースで好条件(金利・期間)での調達可能なプロジェクトについては完全に民営化し、請け負った民間の事業者が自ら金融機関を選定するというスタイルをとっている。完全に民営化された案件については BPIMB への融資要請を遮断しているわけではないし、資金調達面で問題があれば BPIMB に行くように言っている。

① Government program

- 施策上極めて重要なものであるため、1件ごと閣議決定される。なお、案件は第8次マスタープランで重点整備を明示されているものばかりで、DFIA が出された後にも特段案件取り上げ基準に変化はない。
- 案件はサブセクターごとに分類され、優先順位がつけられる。基本的な取り上げプロセスはトップダウン、あるいはボトムアップ型で主として各省庁より案件が上がってきた後に EPU のスタッフ(15名程度)が実現可能性につき客観的に検証した上で、閣議決定される。
- Government program を BPIMB によるファイナンスで対応させる場合には、特段事業費に上限は設定していない。DFI 側の経済性というよりは、総合的に経済成長、国の競争力等のマクロ的視点や

利用者負担を最小限に抑える視点からプロジェクトの実施にあたっている。なお、government program には大口与信規制が適用されていないが、総工費が巨額となる場合には複数年に分け資金を出す等の対応をしている。

- Concession Agreement に関しては、EPU 側でアレンジし、閣議決定がなされた後に、所管の省庁が対応。
- 案件実施にあたっては、案件毎に所管の省庁内に steering committee が設置され、想定される問題等につき議論される (EPU もメンバー)。steering committee の開催頻度は案件の重みによる。また、事後的に問題が発生した場合には EPU と cabinet からなるオーソリティで取り扱うこととなる。

## ② 民営化案件

- 利益水準が極めて重要なファクターとなっており、数ヶ月かけて Feasibility Study (FS) を行っている。民営化の主たる対象分野は道路であり、EPU 内で相当程度の FS についてのエクスペリエンスを持つため EPU 内で評価、その他の案件については必要に応じコンサルを雇っている。

## 3) ファイナンスアレンジ

### ① Government program

- 全て MOF がアレンジするトップダウン型 (案件によっては金利・期間を設定済みで BPIMB に下りてくるケースもある様子。また、government program であっても BPIMB がアレンジヤーとなり商業銀行を巻き込むことは可能のようだが、商業銀行が取り上げられないハイリスクプロジェクトを一手に任されている印象)。
- 融資実行後のリスク・金利減免等の条件変更についても、MOF が一手に担っており、EPU は事後管理はしていない。

### ② 民営化プロジェクト

- EPU がアレンジする technical committee と financial committee で議論される。例えば高速道路の民営化案件では、technical committee に MOF、公共事業省、Valuation Dept.(MOF 理財局)、Land Office (土地公社)、主要な高速道路公団、運輸省等、関係機関が含まれる。民営化プロジェクトへのファイナンスについては全て民間事業者任せにされており、彼らが独自に雇った投資銀行 (merchant bank) がアドバイザーとなっている。事業者選定時に資金調達手段が確保されていることが選定の 1 条件となっている。
- 事後モニタリングについては、民営化プロジェクトにおいては株主構成が 1 つの重要なファクターとなっているため、当初 3 年間は報告させている。また、何らかの問題が発生することを想定し、政府に step-in right を付与している。

面談記録

---

2003年12月18日 16:00-16:20

先方・ Ms. Hanifah Hassan, Senior Director, Privatization Section, Economic Planning Unit, および Ms. Rozita Abd. Matalib

当方： JERI 関屋

---

第7次（1996-2000）および第8次（2001-2005）マレーシアプランにおけるインフラプロジェクトのうち、民営化プロジェクトに関するプロジェクトについて情報入手のため、往訪。

資料は別添の通り。

- ・ 第7次（1996-2000）計画の実績：BPIMB がインフラ金融業務を開始したのは99年であるので、一部のプロジェクトに参加したのみである。
- ・ 第8次（2001-2005）計画に関しては、未承認のプロジェクト情報は提供できないので、それを除くプロジェクトリストを後日送る。
- ・ プロジェクトコストの70%が借入金である、との仮定でシェア計算可能。EPUとしてはBPIMB以外の外部資金調達データは把握していない。
- ・ 手元データによれば、現在のところBPIMBのシェアは低いですが、特別金利や長期金融のメリットがあり、民営化プロジェクトの資金ソースとしてBPIMBの役割は大きい。

2003年12月11日 16:30~17:30

先方：Mr. Azman Umov, Under Secretary, Privatization Division, MOF

Mr. Tajol Azhav, Principal Assistant Secretary, Privatization Division, MOF

Ms. Ahahrazat, Assistant Secretary, Privatization Division, MOF

Ms. Siti Nazaviah, Assistant Secretary, Finance Division, MOF

当方：JICA マレーシア事務所 荒氏、関屋、岩本、山本、伊藤

- 事前に当方より送付した質問状に沿って下記事項につきヒアリング実施。尚、Mr. Azman の所属は Privatization Division であるため、BPIMB との係りは民営化プロジェクトに関してのみ。

(DFI の融資審査との係り)

- MOF は直接の係りはない。MOF は BPIMB を指導する立場であり、毎年1回 BPIMB より業務状況や業務計画 (Statement of corporate intent) の報告を受けている。

(Government Support Letter について)

- 同文書は、「この案件は政府プロジェクトであるので、このような融資条件で融資を行うように」という内容。BPIMB は政府の銀行であること、また、これまで特に問題が発生していないことから、特に正式な (BPIMB に対する) 保証はない。関連規定についても特に思い当たらない。

(インフラ案件のファイナンスアレンジメント)

- インフラプロジェクトについての資金調達については、主に EPF (Employee Provident Fund) が主財源。政府プロジェクトについては、MOF は延払い利用案件数を EPU に報告。民営化プロジェクトは MOF が利子補填分を BPIMB に支払うが、これは毎年 BPIMB 申告額に基づいている。また、MOF は BPIMB に対し必要に応じて資本注入を実施する。
- インフラ案件に対する政府金融支援の決定基準及び支援内容は、国民経済への影響などを勘案し決定している。MOF が設定する条件は金利と融資額のみで、その他細かい条件は BPIMB が決定 (DFI の融資利率には商業利率と政府支援利率の2種類がある。政府支援利率はプロジェクトのキャッシュフローに基づき MOF が決定し、資金調達コストと優遇貸出し利率との逆鞘を補填するもの)。
- インフラ案件融資額設定については特に規定はない。民営化プロジェクトについては、30%は自己資本とするため融資上限は70% (BPIMB 及び商業銀行からの借入合計) となる。このうち BPIMB からの融資額設定について特に規定はなく、MOF がキャッシュフローに基づき決定。
- インフラ案件に関する関連機関調整への MOF の関りとしては、民営化プロジェクトについては Financial committee のメンバーとなっている。EPU が議長となり、MOF、関連省庁が参加。
- 民営化プロジェクト決定については、Interagency Planning Group の technical working committee によ

り選定（EPUによる委員会、MOFもメンバー）、閣議により決定、MOFの privatization division より融資条件をBPIMBに伝達、という流れ。BPIMBの融資利用は、優遇利率が受けられるため多くのケースで利用されている。同委員会にBPIMBを呼び意見を聞く場合もあるが、MOFとしては企業に対してBPIMBと直接交渉するよう勧めている。

（プロジェクトモニタリング）

- プロジェクトのモニタリングは特に実施していない。BPIMBはMOFに対して毎年報告義務があるのみ。
- 政府主導によるプロジェクトの貸倒れについて、特に正式な保証はないが、対応はプロジェクト毎に異なるだろう。

（BPIMB インフラ部門の設立経緯）

- アジア通貨危機後、インフラ案件につき民間商業銀行より融資を受けることが難しくなったこと、設立以前は政府が直接供与を行っていたが資金も限られていることなどを背景としてBPIMB インフラ部門を創設。

（その他）

- BPIMBのCEO及びChairmanについてはMOFが指名。BPIMBの経営関連事項については、MOF Incorporatedが担当である。同社は、企業への投資を行うため設立したもの（省では企業投資が不可能なため）。

2003年12月17日 15:00-16:00

先方：Ms. Che Zakiah Che Din, Director, Development Financial Institution Regulation Dept., Bank Negara Malaysia 他1名

当方：JICA アジア第1部 東南アジア課 勝又課長代理、山村氏、マレーシア事務所 荒氏、JERI 関屋、伊藤

▶ FSMP 概要/DFIA 導入の背景

- ・ 金融セクターマスタープラン (FSMP：期間 2001-2010) は、金融セクター強化を目的として、(1) banking sector、(2) insurance sector、(3) Islamic banking and takaful、(4) development financial institutions、(5) alternative modes of financing、(6) Labuan IOFC の6セクターを対象とするものである。Banking sector に比べると、DFI セクターの規模は非常に小さい。
- ・ DFI は 14 機関あるが、各々が異なる役割を有しており、インフラに関する役割を有しているのは BPIMB のみである。
- ・ FSMP に基づく DFI セクター戦略は、与えられた任務を効果的・効率的に実施すること、また、これにより政府のコストを最小にすることを目的としている。
- ・ 人材育成についても、現在検討中である。特に BPIMB に関しては、主務官庁が Ministry of Entrepreneur Development であることから、インフラ関係のインプットがない点が懸念される。こうした制度的な問題点も検討する必要がある。
- ・ FSMP は、業務効率向上を目指した戦略/方策であり、来年より第2フェーズに入る。パフォーマンス・ベンチマークについてはこれから策定する。政策遂行(policy requirement)と金融規律(Prudential regulation)のバランスを取る必要があるが、そのためには社会的目的達成のために生ずる政府コストと、非効率から生ずる政府コストを区別・数値化する必要がある。
- ・ 2002年の DFI Act 導入により、金融監督のフレームを設定し、prudential regulation 適用など機能を強化した。DFI については、従来、個々の主務官庁がやっていた監督が十分でなかったもので、特に監督において経験豊富な中央銀行が監督することになった。形式としては、on-site inspection、off-site monitoring、がある。不良債権比率、貸倒引当金などが基準となるであろう。これらの監督は、DFI の財務状態を強化することを目的として実施するものであり、作業途中である。また、必要に応じて資本注入を行う可能性もある。
- ・ 全ての DFI は、DFIA のもとで 2004 年より業務計画(Plan of activities)を提出することになっている (BPIMB については既に提出済み)。この業務計画において、それぞれの DFI は業務目標を立てることになる。BNM としては、(1) それぞれのマネジメントに沿った業務計画であるか、(2) 財務状況はどうか、(3) 効率的かどうか、をチェックする。

- ▶ プロジェクトファイナンスにおける BPIMB の市場占有率
  - ・ インフラファイナンスに関する統計はない。
  - ・ 銀行セクター全体のアセットと比較すれば、非常に小さいシェアであろう。但し、民間銀行は運転資金融資が主体なので、単純比較はできない。
  
- ▶ BPIMB 設立前のインフラ金融実施状況
  - ・ BPIMB 設立以前は政府が直接実施していた。民営化プロジェクトについては、民間銀行セクターによって担われていたが、民間銀行の資金調達には短期資金であるため、期間ミスマッチが生じていた。特にアジア金融危機以後は銀行セクターによる資金調達が困難となった。
  
- ▶ 監督について
  - ・ BPIMB の監督に関するイシューとしては、銀行セクターとあまり違いはないが、次の項目が挙げられる。On-site supervision, off-site surveillance, corporate governance (中央銀行ガイドライン GP1 参照), asset classification & provisioning (GP3 参照), capital requirement, single customer limit, risk management 特に risk management については、capital position, management, asset quality, annual performance, information system などを検査。
  - ・ BPIMB の外部監査人の指名については、BNM の承認が必要。
  - ・ プロジェクトファイナンスについては、特に規制はない。リスクに関する方針は、Board が策定することを期待しているが、risk regulation committee や audit committee の設置については検討中 (GP4 参照)。
  - ・ BNM が BPIMB を見る際のポイントは (1) single customer limit (まだ適用していない)、(2) large loan limit、(3) 資金調達 (市場での資金調達方法を学ぶべき) の 3 点である。
  
- ▶ BNM によるインフラファイナンスプロジェクト関連イシューへの関与について
  - ・ 直接的な係りはない。DFI の活動が与えられたマנדートに沿っているかをチェックする役割のみ。
  - ・ BNM としては、銀行全体のリスク管理の観点から最低限のガイドラインを設定するのみで、適用については各機関による。Single customer limit の BPIMB への適用方針については未定。BPIMB のリスクエクスポージャーについても BPIMB 自身で決めるべき。
  - ・ 個別案件のモニタリングも実施していない。
  
- ▶ キャパシティビルディング
  - ・ インフラのプロジェクトファイナンス関連検査に係るキャパシティビルディングについて、BNM では十分実施している。Regulation Dept.では、DFI、銀行セクター、保険セクターの 3 セ



クターに関する政策を策定しており、検査については、別の部署において約 300 の検査官を擁している（銀行セクター、DFI 対応検査官合計人数）。検査に関してはその他保険セクター、IT 関連の検査官がいる。

➤ 今後 BPIMB に期待する役割

- ・ リスクが集中するため、BPIMB は唯一の貸し手になるべきではない。むしろ、ファシリテーターとしての役割が期待される。Underwriter としての機能を高めるため、能力強化が必要であろう。すでに市場での資金調達については規定が既に定められているので、活用すべきである。

## 2-6. 総括所感

### (1) 総合的印象

BPIMB に対しては、1999 年のインフラバンキングセクターの設立以降、これまでも個別専門家の派遣が行われてきたが、2001 年のファイナンスセクターマスタープランの策定、2002 年の政府系開発金融機関に対する Development Financial Institutions Act の設立等を通じて、銀行経営が高度化している中で、さらなる機能の強化が求められている。

本調査の実施前においては、BPIMB が現状付与されている機能上の制約（融資案件の選定は EPU が実施しており、BPIMB には権限が与えられていない）が指摘されていた。かかる制約下、BPIMB 自身は、本プロジェクトによる自身のインフラ融資審査能力向上のみならず、能力向上をつうじて EPU の組織するプロジェクト選定委員会への将来的な参画を企図しており、本プロジェクトの妥当性・インパクトにつながるものとして評価できる。

また、2003 年 12 月の初めに、民間から 39 才の上記新 CEO が抜擢され、当地経済誌によるインタビューにおいても BPIMB の持つ中小企業・インフラ金融双方の機能の強化に対する意志が述べられ、また本プロジェクトの実施についても、既に言及されている。今後、同氏のイニシアチブによる改革が期待される。

なお、今回の協議では、本邦研修におけるコストシェア等も含めた必要経費のマレーシア側の積極的な投入も表明され、この点からも BPIMB 側のオーナーシップ、プロジェクトへの強い期待が感じられた。

### (2) 調査概要

協議の概要についてはミニッツに取り纏められているとおりで、特記・補足事項を中心に、下記のとおり報告する。

#### 1) BPIMB 内でのインフラ金融部門の位置付け

今回の技術協力の直接的な受益者となるインフラバンキングセクター（Infrastructure Banking Sector）は、BPIMB の 5 部門の中の一つであり、人員的には全銀行約 600 名のうちの約 50 名強と比較的小規模であるが 2003 年の融資予定額としては、全銀行の 8 割を占めている。扱っている案件は government program によるプロジェクト（政府プロジェクト）と commercial program によるプロジェクト（コマーシャルプロジェクト）に大別されるが、2003 の融資予定額は各々約 110 億 RM（30 案件）、約 10 億 RM と大半が政府系案件となっている。

インフラバンキングセクターの人員は、中小企業金融等は経験者しているものの、インフラ金融については経験の浅い者が多く、インフラ融資審査能力の向上が喫緊の課題となっている。

#### 2) BPIMB の情報管理と技術移転との関連

本プロジェクトが守秘性を伴う金融機関の業務と密接にリンクすることから、BPIMB からは、プロジェクトによって我が方専門家チームが得た情報に関する守秘義務について申し入れがあっ

た。調査団からは、マレーシア側の申し入れは理解できるが、プロジェクトの進捗や結果は JICA や我が方関係省庁に報告する必要があること、また、日本国民への説明責任があることを説明した。今後、技術移転の内容や方法をさらに具体的に詰める段階で、要すれば他のマレーシア協力への影響も勘案しながら、モニタリング・評価の方法、指標の設定や、プロジェクトの成果品の取り扱いの詳細等をさらに検討する必要がある。

### 3) C/P の配置における配慮

BPIMB からは、カウンターパートの配置について、本プロジェクトに直接的に関与する「タスクフォース」のメンバーとして、インフラバンキングセクター長以下 12 人のメンバーリストの提示があった。

離職率が比較的高いという現実のもと、プロジェクトの成果の定着、自立発展性を担保するため、今後、我が方投入を固めていくのと併せて、1 専門家の活動に対して複数の C/P を配置する、もしくは個々のプロジェクト活動において、日本およびマレーシア双方が複数のメンバーを出しチームとして対応する等の工夫を加えていく必要があるものと思料する。

### 4) プロジェクトの成果のマレーシア側の他関連機関への波及

本プロジェクトにおいては、インフラ金融審査能力に係る人材育成をつうじ、ひいては与信リスク管理に焦点を当てた BPIMB の機能を強化することを目標としている。他方、BPIMB には、融資案件の選定には権限が与えられていないといった制約がある。BPIMB のさらなる機能強化のためには、マレーシア側の他関連機関がその機能強化を認知することが必要である。そのために、合同調整委員会 (JCC) 等の場において、プロジェクトとの成果を共有することが重要であり、今次ミニッツにおいては、JCC のマレーシア側メンバーとして、財務省、EPU、中央銀行等を加える旨確認している。また、本プロジェクトにおいて実施するセミナーに、これら機関を積極的に招へいすることも検討されている。

### 5) PDM の活動項目に基づく BPIMB のこれまでの活動状況／今後の活動計画の整理

今次調査団においては、PDM (案) については合意に至りミニッツに添付したものの、活動計画 (PO) については、BPIMB の状況・レベルをさらに把握が必要と判断したことから、案を調査団から提示するにとどめた。今後の検討に必要な情報として、PDM (案) の各活動項目における BPIMB のこれまでの活動状況と今後の計画を来年 1 月 15 日までに BPIMB に提出してもらうこととした。この内容も踏まえ、PO、投入計画については次期調査団において本格的に協議することとした。

### 6) 専門家の派遣

今次調査団の本邦における事前検討においては、1 年半を予定としている協力期間内に、数週間から 1 ヶ月程度の短い専門家派遣を数回繰り返す形での技術移転を中心とする投入が検討されていた。技術協力プロジェクトとしては、比較的例の少ない形態と思われ、効率性が期待できる反面、有効性については十分な技術移転、所期の目標を達成できない可能性がある。今次協議においては

活動の連続性を確保するため、四半期ごとの活動内容のレビュー、先方タスクフォースが主体的に活動を行い、日本人専門家不在中も活動を継続すること、JICA Net を通じた活動内容のレビュー（概ね月 1 回）を行うことを合意しているものの、上述の「PDM の活動項目に基づく整理」等をもとに、さらに検討をすすめる必要がある。なお、日本政策投資銀行(DBJ: Development Bank of Japan) によるセミナー講師の派遣を、現地業務費を活用して招聘することも検討している。

#### 7) 本邦研修の有効活用

上記(6)のとおり、短期専門家の派遣を数回繰り返す投入形態とした場合、本邦研修の活用も有効である。特に実務者レベルの実地的な研修が重要となるものと思料され、今次調査においては、研修内容の先方からの希望について聴取した。

今後、投入計画の策定をすすめる中で、現地での専門家からの技術移転を補完するものとして、本邦研修を効果的なものとするよう検討する必要がある。また、本邦リソースの活用として、JICA Net を用いた研修の実施も有効と思われるところ、これも視野に入れて投入計画を策定していくことが肝要である。

#### 8) モニタリング方法の検討

本プロジェクトは、1年半という比較的短い協力期間で実施される予定であり、協力進捗の綿密なモニタリング、進捗管理が必要となってくる。専門家到着時に Counterpart (C/P)の進捗状況を把握すること、また、帰国時に課題を与えること等が有効となろう。また、モニタリングにおいても JICA Net の活用に検討を要する。

#### 9) 今後のスケジュール

本プロジェクトは 2004 年度初の協力期間開始を目指しており、2004 年 2 月を目途として、協力内容のさらなる精査と Record of Discussion (R/D)締結を目的として、実施協議調査を実施する予定である。

### 3. 実施協議調査の概要

#### 3-1. 実施協議調査団派遣の目的

本件の実施予定団体として選定された財団法人日本経済研究所とともに、事前評価調査（2003年12月実施）の結果に基づき、プロジェクト関係者およびマレーシア政府関係機関と協議し、プロジェクトの実施について、実施機関間の合意を形成した。合意内容をR/D、プロジェクトドキュメント（PDM、P/Oを含む）に整理し、署名交換した。なお、署名者はJICAマレーシア事務所長とBPIMB頭取（CEO）である。

#### 3-2 団員の構成

団員の構成は次のとおりである。

担当業務	団員氏名	所属
総括	樋田 俊雄	独立行政法人国際協力機構 マレーシア事務所 所長
協力企画	山村 直史	独立行政法人国際協力機構 アジア第一部 東南アジア課
銀行リスク管理・能力強化	関屋 宏彦	財団法人日本経済研究所 国際局 研究主幹
プロジェクトリスク管理・能力強化	岩本 達雄	パシフィックプログラムマネジメント株式会社 投資金融プログラム部 担当部長
PDM・評価分析	隈元香扶里	財団法人日本経済研究所 国際局 研究員

### 3-3 調査日程

日順	月日	曜日	日程
1	3月9日	火	山村、関屋、岩本、隈元団員 日本発マレーシア着
2	10日	水	BPIMB との協議 (R/D、M/M、Project Document について)
3	11日	木	BPIMB との協議 (R/D、M/M、Project Document について)
4	12日	金	ローカルコンサルタント調査、 国際協力銀行クアラルンプール駐在員事務所訪問、 JICA マレーシア事務所訪問
5	13日	土	岩本団員 帰国 R/D、M/M、Project Document 修正
6	14日	日	BPIMB との協議 R/D、M/M、Project Document 修正
7	15日	月	BPIMB との協議 R/D 署名交換 (BPIMB CEO と JICA RR) 関屋、隈元団員 帰国 (翌日日本着)

### 3-4 主要面談者

#### (1) マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 BPIMB

Managing Director/CEO, Dato' Haji Abdul Rahim Bin Mohd Zin

Infrastructure Banking Sector, General Manager, Haji Mohd. Ramli Bin Samian

Infrastructure Banking Sector, Project Finance Dept., Senior Manager, Lim Ba Thai

Infrastructure Banking Sector, Project Planning & Consultancy Dept., Senior Manager, Ahmad Salleh

Infrastructure Banking Sector, Structured & Contract Finance Dept., Senior Manager I, Hj. Rizal Wong Abdullah

Infrastructure Banking Sector, Corporate Finance Dept., Senior Manager II, Ahmad Mochtar Hashim

#### (2) 国際協力銀行 JBIC クアラルンプール駐在員事務所

駐在員 佐伯 泰助

#### (3) JICA マレーシア事務所

事務所長 樋田 俊雄

事務所次長 井倉 善伸

事務所員 荒 仁

### 3-5 マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行（BPIMB）および関係機関との主な協議結果

前回の事前評価調査以降、BPIMB は来る6月1日より Supervision Sector を新設し、インフラ金融に係る組織改編を実施する事を決定した（詳細は5-1（2）を参照）。しかし、当方としては、組織改編の動きを踏まえても、本プロジェクトの目標や活動内容には変更がないことを確認した。ただし、Supervision Sector の役割が重要になるにつれ、債権管理、ALM に関する能力向上が重要になることから、これらの活動の優先順位を上げることにした。また、組織改編の時期はプロジェクト開始予定時期と重なるため、開始後の第一四半期の1回当たりの現地業務期間を短縮する反面、現地業務頻度を増やし、不測の事態に対応できる体制をとることとした。インフラ銀行部門のプロジェクト評価能力の向上を行いつつ、Supervision Sector の動向を見据えた上で、場合によってはプロジェクトにおける各活動の時期を組替えることも必要になると思われる。

## 第二部 本件プロジェクトの背景

### 4. マレーシアのインフラ金融に係わる制度の現状と動向

#### 4-1. インフラ金融の制度フレーム

(次ページの図参照)

マレーシアにおけるインフラ金融の制度フレームと政策課題の概要について整理すると、次ページの図の通りである。

そのうち、図のⅠは、インフラプロジェクトの計画～実施のサイクルに沿って現行制度の要点をまとめたもので、下記(1)～(3)で概説する。

他方、図のⅡに示すとおり、マレーシア政府は、1997年のアジア通貨危機以降、中央銀行を中心とする金融システムの健全化に注力し、2001年、Financial Sector Master Plan (FSMP) を策定するとともに、2002年、Development Financial Institution Act (DFIA2002)を施行し、開発金融機関に対しても金融監督を強めている。その結果、マレーシアにおけるインフラ金融制度において、(A) インフラプロジェクトの所管官庁による社会・経済的効果の大きい「インフラ整備の推進」を図る立場と、(B) 中央銀行による「金融システムの健全化」の観点から行われる、巨額で懐妊期間の長いインフラプロジェクトの金融リスクの管理能力向上等、金融機関に対する金融監督の強化(3-3で後述)とをどのように両立させるか、が課題となっている。

インフラ金融実施機関、特に、近年政府より役割を与えられた BPIMB のインフラ融資能力強化は、2つの政策課題(AおよびB)を両立させる重要な要素の一つである。将来的には、金融リスクの評価能力の強化によって、プロジェクトの計画段階において金融リスク情報のフィードバックを計画当局に行い、計画段階で決定付けられるプロジェクトのリスクを軽減するとともに、同時に巨額な融資実行に伴うリスクを軽減して金融機関としての金融規律の向上、ひいては金融システム全体の健全化に貢献することが期待される。

#### (1) 政府によるインフラプロジェクトの計画・採択手続き

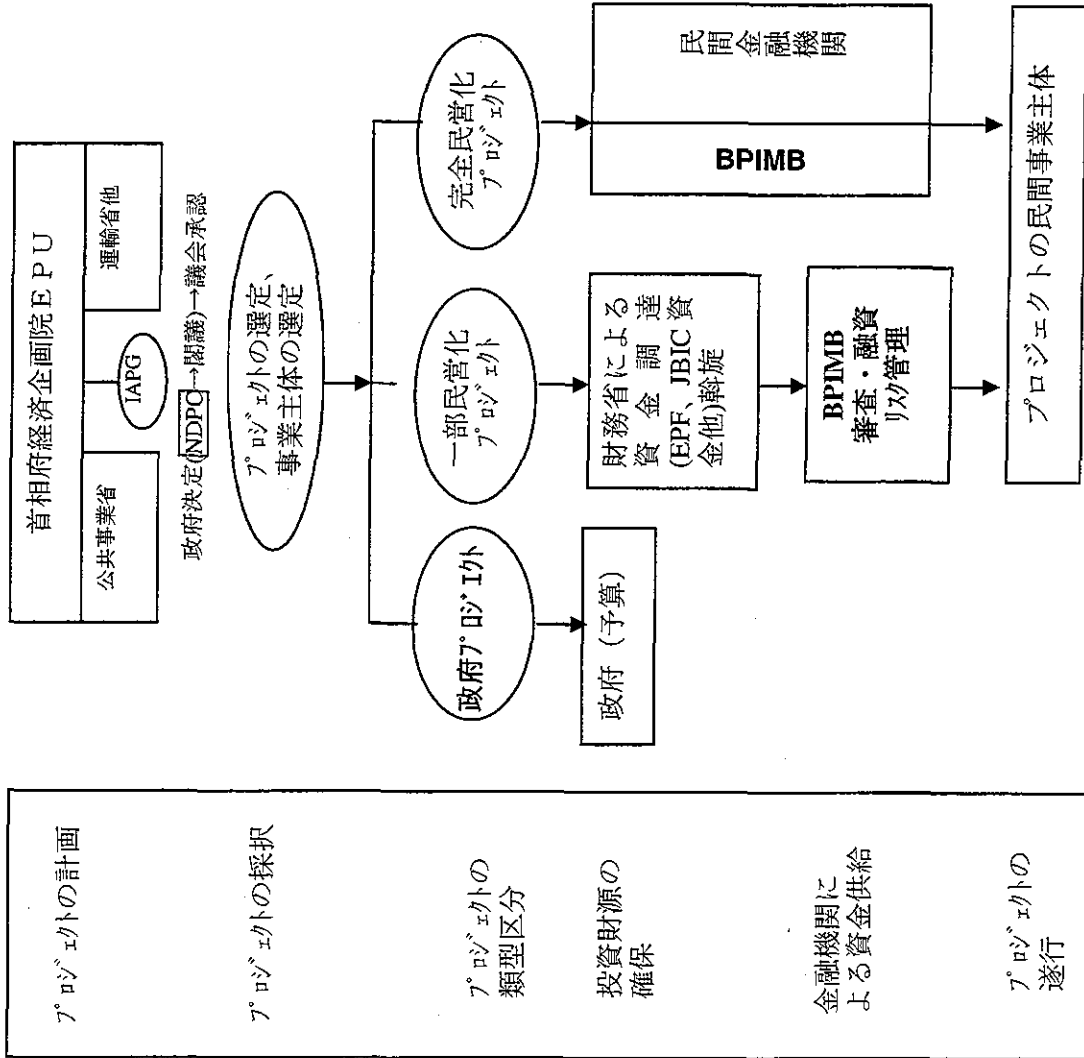
インフラ整備計画は、首相府内の Economic Planning Unit (EPU)、Public Services Department、Implementation Coordination Unit (ICU)、財務省・中央銀行・関係省庁からなる Administrative and Modernization Unit (MAMPU)により構成された Inter-Agency Planning Group (IAPG)により策定される。策定された各案件はEPUより National Development Planning Committee (NDPC)に諮られ議論され、閣議決定された後、議会の承認手続きを経る。計画策定の中心はIAPGであり、IAPGはNDPCに対し、5ヵ年計画(Malaysia Plan)に基づき政策形成に向けたインプットを行う。また、プロジェクトへの資金の配分については、NDPCの推薦に基づき閣議決定される。なお、EPUは上記IAPG、NDPC及び関連委員会の官房としての役割を担っている。

インフラプロジェクトの企画は、トップダウン型でEPUの専門家あるいは外部のコンサルタントが案件審査にあたるケースと、ボトムアップ型で所轄省庁より5ヵ年計画に基づき組成・提案された案件を



マレーシアにおけるインフラ金融の制度フレームとBPIMBの位置付け

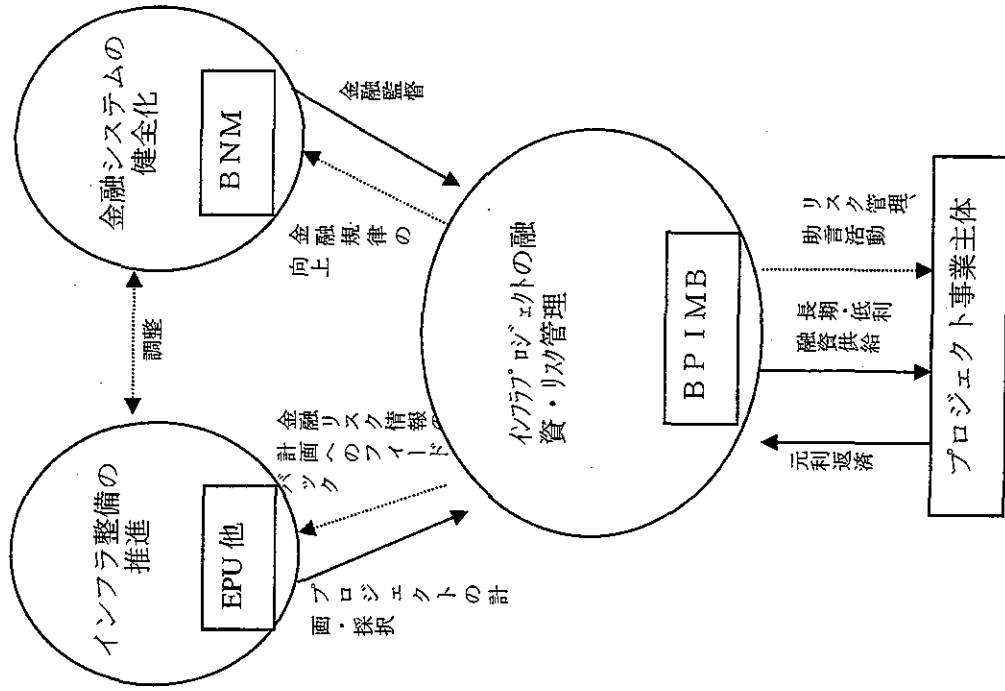
I インフラプロジェクトの計画～実施のサイクル



(注)NDPC: National Development Planning Committee  
IAPG: Inter-Agency Planning Group

II インフラ金融における政策目標とBPIMBの役割

(点線は今後の制度能力強化の課題)



EPU内のIAPGで評価し、5ヵ年計画のマクロレベルの目標にマッチングするケースがある。各案件は、IAPG内での審査の後プロジェクトスポンサーと政府の間で締結される Concession Agreement の内容が決定され、その後 NDPC より案件ごとに閣議(cabinet)に諮り、採択されたものにつき所轄省庁が Concession Agreement にサインする形式をとっている。

## (2) インフラプロジェクトの類型区分

インフラ整備案件は、5ヵ年計画 (Malaysia Plan) で策定され、サブセクター毎に予算が配分される。政府は、財源に限りがある中で、整備計画に遅れを来たすことが想定される場合、また、早急に整備が必要とされるインフラ整備案件については、1991年に策定された Privatization Master Plan に基づき民営化を推進している。第8次計画下でのインフラプロジェクトについても、①公共投資として政府の財源を活用、②部分的に民営化 (PPP 的な考え方に立つもの)、③完全に民営化、のいずれかにより整備される計画にあり、公共性が高いが民営化することにより効率的な運営が可能な事業については、事業者の資金調達コストを低く押さえることを目的に、マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 (BPIMB) が融資を行っている。一方、プロジェクトの採算性から完全に民営化が可能な分野については、各事業者が独自に金融機関 (BPIMB を含む) を選定するスタイルを取っている。BPIMB は、公共投資におけるコントラクターに対する延払融資等一部のものを除けば、民営化対象 (上記の②および③) のインフラ整備事業においてインフラ融資を集中して行っている。

## (3) 財務省による投資財源の確保および BPIMB によるインフラ金融

一方、プロジェクト実行時の資金面での対応は財務省が担当している。上記(1)で述べた政府とプロジェクトスポンサー間の Concession Agreement において資金調達先として BPIMB が指名されると、BPIMB は当該プロジェクトにおける融資実行機関であることを認識する。しかしながら、案件形成・審査の段階で設置される IAPG には、金融を行う BPIMB が協議に加わることはなく、BPIMB は各案件の枠組みが所轄省庁、EPU 側で固められた後に融資を実行している実情にある。

プロジェクトが承認された後には、BPIMB は財務省より “Letter of Support” を受け取る。Letter の文言は案件毎に様々であるが、場合によっては金利・融資期間などがあらかじめ指示されることもある。従って、調達サイド・与信サイドで金利レベルが逆鞘となった場合には、財務省が BPIMB に対し、逆鞘分の補填を行う等の措置を取っている。

なお、BPIMB による融資実行後にプロジェクトのリスクが顕在化した場合には、各所轄省庁より EPU へ報告し、当該プロジェクトの IAPG にて協議が重ねられ、必要に応じ閣議にて協議される。その際、政府による step-in right を行使し、返済に支障をきたすことのないよう対応策を講じることも可能とされている。また、金融面でのリスケジュールや金利減免等の条件変更の承認については財務省が担当しており、EPU 主導で案件の事後管理は特に行われていない。

#### 4-2. マレーシアのインフラ金融制度における BPIMB の位置付け

(P24の図参照)

BPIMB がインフラ金融を担う以前は、インフラ整備は全て政府が直接実施しており、民営化プロジェクトについては、民間金融機関により担われていたが、アジア金融危機以後は民間金融機関からの資金調達が困難になったとされている。

アジア金融危機により財政が逼迫し従来公共投資として行っていた事業を民間セクターに一部ゆだねる形でインフラ整備が進められる過程で、BPIMB は上記の通り、1999 年以降インフラ金融の担い手となった。

融資実績でみると、民営化 (BOT: Build-Operate-Transfer) プロジェクトにおける BPIMB のシェアは業務開始後 5 年に過ぎないため、未だ大きくはない模様だが、事業の性格上低採算を余儀なくされる案件については、①民間金融機関より金利を優遇するなど事業者側の調達コストを低減していること、②10 年超の長期資金を提供するなど資金面での安定性を確保していること、③据え置き期間を長めに設定し、事業者の返済負担を軽減させていること、等により BPIMB による融資は民営化プロジェクトの資金調達において不可欠の役割を果たしていると考えられる。

なお、現在のマレーシアの DFI の中で、インフラ金融を行っているのは BPIMB のみである。

#### 4-3. マレーシア中央銀行が主導する開発金融機関への監督能力の強化

～Financial Sector Master Plan (FSMP)、Development Financial Institutions ACT (DFIA) 導入後の変化～

金融セクターの強化を目的に、2001 年には中央銀行により 2001-2010 年を対象とする金融セクターマスタープラン (FSMP) が策定された。FSMP において、DFI については、与えられた任務を効果的・効率的に実施し、政府のコストを最小にすることを目的に、以下の 5 点が重点項目として掲げられている。

- ① オンサイト・オフサイトでの検査実施により、目的に沿った融資の実行を徹底させること
- ② 適切な採算分析・リスクアセスメントによる出融資業務の実施や包括的なリスクマネジメントシステムの確立等による DFI の能力を向上させること
- ③ DFI の業務の効率性・効果を定量的・定性的に評価するための指標を策定すること
- ④ 長期プロジェクト向けの資金調達手段として、資本市場へのアクセスを高めること
- ⑤ DFI 向けの規制・監督の枠組みを確立すること

上記項目中、③については今後策定予定であるが、政策遂行と金融規律のバランスを取るためにも、効率性をより重視し政策コストを数値化していくことを主眼においている。また、⑤については、2002 年の DFIA 導入により、金融監督の枠組みを設定し、他の金融機関と同様にプルーデンス規制を適用しており、今後、DFI の財務状態を健全化することを目的に、監督体制を整備していく方針にあるとのことである。さらに、DFIA により各 DFI は毎年中央銀行向けに業務計画を提出することが義務付けられ、中央銀行より (1) 計画はそれぞれのマנדートに沿ったものであるか、(2) 財務状況はどうか、(3) 効率的かどうか、をチェックされることとなっている。

FSMP、DFIA により BPIMB は中央銀行の検査を受検することとなったが、中央銀行サイドでは上記①～⑤の重点分野に加え、single customer limit (今後適用を検討中)、large loan limit (大口与信規制)等の適用による Asset and Liability Management (ALM)の体制整備や資本市場の活用による調達を増加させるべく資金調達状況を中心に監督していく方針にある。

## 5. マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 (BPIMB)

### 5-1 BPIMB の概要と Infrastructure Banking Sector 開設の背景

(BPIMB の概要については P30-31 図および関連資料 6. 7 参照)

#### (1) 沿革

BPIMB の前身は、1973 年にマレー系 (ブミプトラ) 起業家の支援及び中小企業金融業務を目的に設立されたマレーシア開発銀行 (根拠法: 1965 年会社法) であった。当初の同銀行は、政府の第二次マレーシア計画('70-'75)の下、ブミプトラの近代経済活動への参加を促し、ブミプトラと非ブミプトラ社会の間に存在する経済格差をなくす目的で、短・中期の小口金融の Development Banking の業務を行った。アジア金融危機後、政府の主要インフラプロジェクトの担い手として、1999 年 2 月よりインフラ金融業務が加わるとともに、銀行名をマレーシア開発・インフラストラクチャー銀行に改称した。経済が収縮した状況下で、財政主導で公共投資によりインフラ整備を行うことが予算上厳しくなりつつある中、官民パートナーシップによるインフラ整備の実施主体 (資金の貸し手) として BPIMB が指名されたものである。従来の業務は、Development Banking Sector として継承されているが、中小企業向けの短・中期の小口金融と巨額かつ長期のインフラ金融の間には、プロジェクト評価その他の金融技術、融資対象の選別および事後のモニタリング、銀行全体のリスク管理等について、ノウハウおよび経営管理面で著しい相違があり、その克服と統合的な管理の方策は、現在も大きな課題となっている。

なお、2002 年 2 月、2002 年開発金融機関法 (DFIA) に基づき、政府の目的を効率的・効果的に遂行すべく、他の 5 つの開発金融機関 (DFI) とともに、マレーシア中央銀行の監督下に置かれた。

#### (2) 組織

##### 現状

全行で、従業員は 600 名強で、うち Infrastructure Banking Sector は 55 名程度である。他方、全融資残高は 120 億 RM、うち同部門は 8 割強と圧倒的なシェアとなっており、今後、同部門の要員を増強する予定である。

BPIMB の組織は次ページに主な部署を図示した。

1. Development Banking Sector
2. Infrastructure Banking Sector
3. Corporate Management Sector
4. Service Sector
5. Corporate Affairs Division

そのうち、Infrastructure Banking Sector はインフラファイナンスを扱っており、今般の技術協力・共同作業の主たる対象部門であり、四部から構成されている。

Corporate Management Sector は本技術協力の一環である銀行全体のリスクを管理を行っており、同部署も対象部門である。

Corporate Affairs Division は Human Resources Section と Training Section を有しており、本事業の研修・組織改善の分野においては同部署が関係する。

### 組織改編予定

2003年12月にBPIMBに民間セクターから初めて抜擢されたCEOが就任したばかりであり、先方のオーナーシップが期待されていたところである。今般の調査においては、2004年6月にBPIMBの組織改編が行なわれ、これまでのインフラ銀行部門を二つに分け、新たに金融監督部門(Supervision Sector)が設置されることが判明した(M/M及びプロジェクトドキュメント Annex 10-2 参照)。当初の想定よりも改革の動きが速いことには特に留意すべきであり、当方としても迅速かつ的確な対応が求められる。

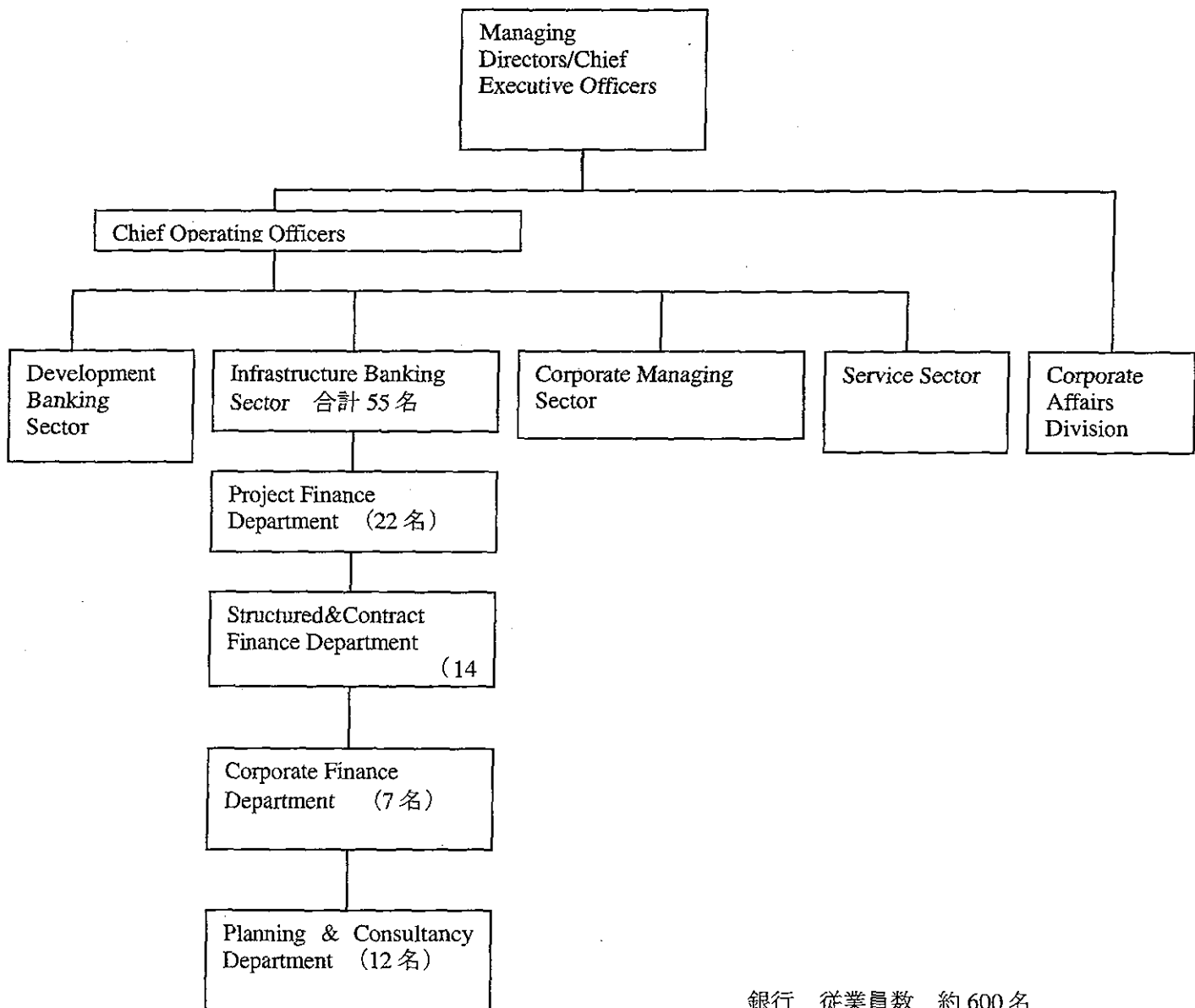
これまでBPIMB内に独立した審査部門はなく、全てをインフラ銀行部門が受けており、事後管理についても問題発生時には、取り上げ部門から行内のインフラプロジェクトタスクフォースに報告が行なわれ、必要な対応策が協議されてきた。今般のBPIMBの組織改編は、マレーシア中央銀行の指摘に基づき、事業の融資前(インフラ銀行部門)と融資後(金融監督部門)を別々の部署で受け持つというもので、事後管理に問題が発生した場合には、金融監督部門が職務にあたることになるとのことで、従前よりは責任の所在が明確になったといえる。日本では、融資前後ではなく、審査と融資とで分け、さらに与信リスク、金利リスク等のリスク種別に管理するという方法を執っており、さらに責任の所在が明確になっているが、BPIMBの迅速な対応は評価すべきであろう。

BPIMB (マレーシアインフラ開発銀行)

名称	Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad : 略称 BPIMB (マレーシアインフラ開発銀行)
沿革	1973年11月28日設立後マレー系(プミプトラ)起業家の支援及び中小企業金融業務を行ってきたが、1998年10月にインフラ・ファイナンス業務が加わり、現社名に変更。
業務内容	中小企業金融及びインフラ金融
従業員数	約600名(うちインフラ金融部門55名程度)
所管	Ministry of Finance 及び Ministry of Entrepreneur Development
資本金	12億RM(100%政府が保有)
融資残高	120億RM(うちインフラ金融部門99億RM)
資金調達	Employee Provident Fund(被雇用者年金基金)、JBIC(アンタイト・ローン)、Infrastructure Note Program(債券)、国営企業の預金等

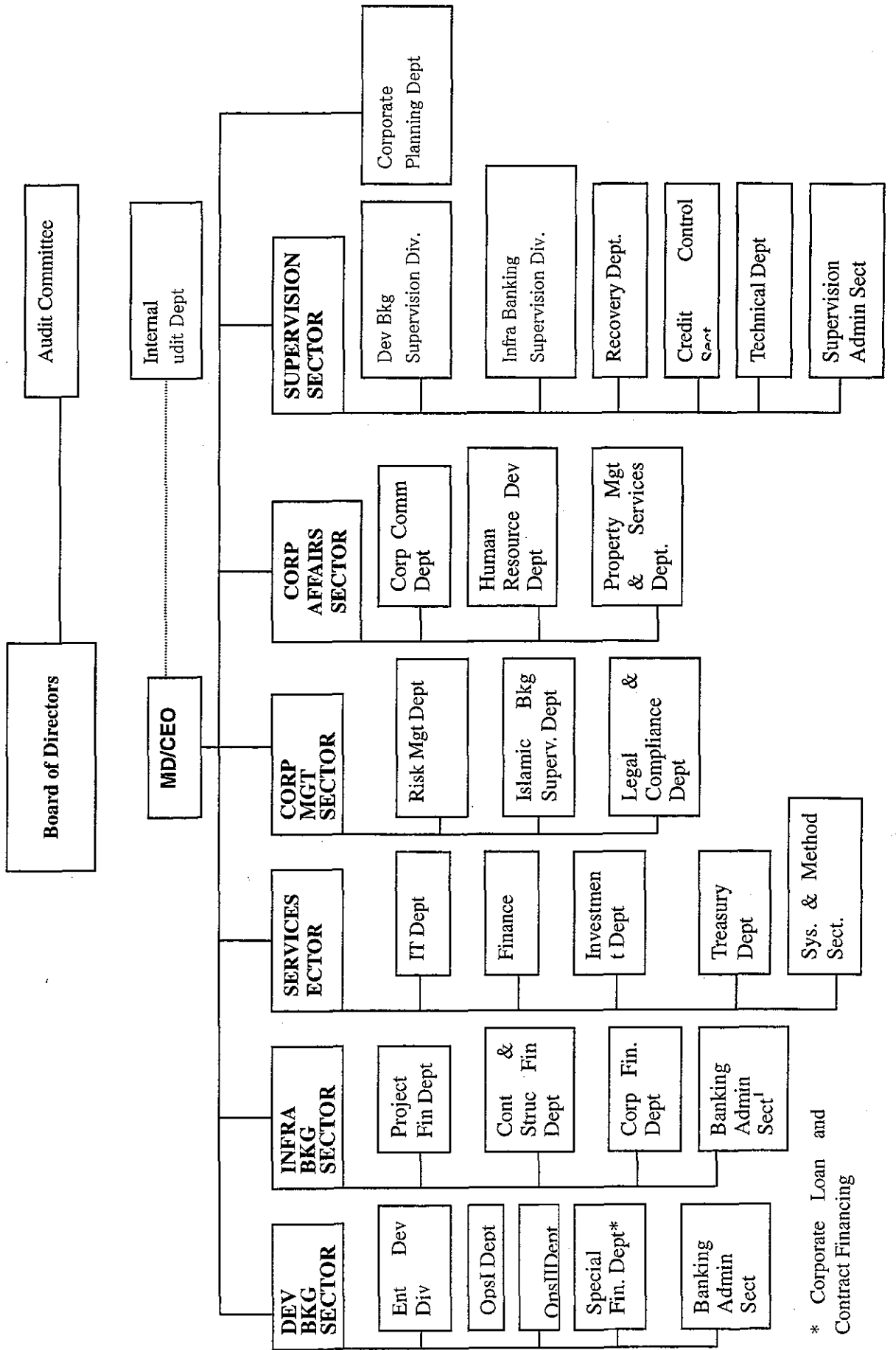
(出所) BPIMB 資料及びヒアリング資料

現行組織図



銀行 従業員数 約600名

BPIMB 組織改編予定図 (2004年6月1日実施予定)



\* Corporate Loan and Contract Financing

## 5-2. BPIMB のインフラ金融業務～Infrastructure Banking Sector 概要～

Infrastructure Banking Sector は、新規のノンリコース案件を扱う Project Finance Department、リコース案件及び1-2年程度のブリッジローン、公共事業の請負人に対し主として延べ払い融資(deferred payment finance)を行う Structured & Contract Financing Department、及びファイナンシャルアドバイザー業務や債券・エクイティの引受業務を行う等フィーを主たる収入源とする Corporate Finance Department に分けられている。インフラバンキングセクターのローンポートフォリオの大半を Project Finance Department による与信が占めている。

### (1) Project Finance Department による与信の概要

Project Finance Department では新規プロジェクトに対する融資を行っており、同部が扱うインフラ金融は、コマーシャルベースに乗りにくいが高政策性が高く、保証を含む資金措置を政府が行う government program が主であるが、その他にプロジェクト採算等がコマーシャルベースに乗りやすく、BPIMP が独自に資金調達を考えていける commercial program がある。そのサブセクター別の融資プロジェクトは、下表の通りである。

### Infrastructure Banking Sector 取り扱い融資案件

#### Government Program

業種	プロジェクト数
Area Development	2
Highways	4
Port	4
Manufacturing Infrastructure	1
Rail	5
Water	1
TIF	2
合計	19

#### Commercial Program

業種	プロジェクト数
Airport	2
Highways	10
ICT	4
Port	1
Power	1
Water	2
合計	20



プロジェクトのリスク評価を含む審査は、今年度より S&P のリスクマトリックステンプレートを利用する等、Department 内にて独自に行われているが、Concession Agreement 等案件に係る条件の大枠は EPU サイドで決められているため、独自のリスク評価結果に基づく条件設定等は基本的には行っていない。

## (2) Structured & Contract Finance Department の与信の概要

Structured Finance は、プロジェクトの持つ採算性はもとより、借入人（プロジェクト推進主体）の信用度、資金調達スキームにおける何らかの保証メカニズム等基本的に与信リスクがヘッジされるケースを対象としており、又、Contract Finance はインフラプロジェクトにおけるコントラクターを借入人としており、当該コントラクターの建設工事完工能力が見込まれ、かつ政府との間で、政府による後年度債務負担の確約がある契約を取り交わしているケースが対象である。

従って、この Department で扱うファイナンスは、インフラプロジェクトにおけるプロジェクトリスクが基本的な与信上の課題とはなっておらず、従来 BPIMB が持っていたリコースファイナンスの応用形といえる。

## (3) 資金調達

Project Finance Department が扱う Government Program Project の主な資金源は①EPF、②債券発行（Infrastructure Note Program）と③国際協力銀行（JBIC：Japan Bank for International Cooperation）（アンタイドローン）であり、基本的には政府保証がついている。②については、当初合計 50 億 RM（25 億 RM については政府保証、15 億 RM については政府の Letter of Comfort、残りの 10 億 RM については無保証）の発行計画が MOF から認められていたが、最初の 10 億 RM（政府保証付）を発行した後、政府より残りの分の発行を認められていない。一方、①EPF、③JBIC とも借入期間は 10 年程度となっており、超長期のプロジェクトについては、融資期間と資金調達期間のミスマッチが生じている。ミスマッチを解消するためには 20 年を超える長期資金の調達が必要であり、その一部を②の債券発行により対応（第 1 回発行の 10 億 RM のうち一部は期間 25 年で調達）したが、現状では解決されていないし当該長期資金を調達出来る資金市場も国内には育っていない。

一方、Commercial Program Project に対しては、国営企業（ペトロナス等）からの預金である Fixed Deposit 及び Paid-up Capital が資金源となっている。このうち Fixed Deposit については、通常 3-6 ヶ月で満期をむかえそれをローリングしている状況にあることから、融資期間と資金調達期間のミスマッチが極めて大きい。そのため、今後 Commercial Program プロジェクトのウェイトを増やしていくためには、資本市場を活用し、長期資金の調達を行い、Fixed Deposit のウェイトを下げていく必要がある。

## (4) 事後管理体制

プロジェクトファイナンス案件向け融資実行後は、今年度より中央銀行による検査実施等の状況把握、リスクレビューを行うこととなったが、現時点では、インフラバンキングセクター内でのレビューが基本となっている。そして、Project Planning and Consultancy Department にて他の Department より出されて

きたレビュー結果を取り纏める形をとっている。

BPIMB 内には独立した形で審査部といった組織が無く、Senior Management レベルの長が構成員である Infrastructure Project Financing Task Force がプロファイ与信取上げ時の申請書類に Credit Risk Evaluation Report を添付することとなっている。事後管理についても問題発生時には、取り上げ部門からこの Task Force に報告が行われ、必要な対応策を協議しているが、対応策が BPIMB の意見として政府部内まで還流していくケースはまず無い。

ただ先述したように、今般の BPIMB の組織改編により、マレーシア中央銀行の指摘に基づき、2004 年 6 月 1 日から融資前（インフラ銀行部門）と融資後（金融監督部門）を別々の部署で受け持つ事になり、事後管理に問題が発生した場合には、金融監督部門が職務にあたることになるとのことで、従前よりは責任の所在が明確になったといえる。

#### （5）政府による支援体制

案件ごとに政府より”Letter of Support”を受け取っているため、プロジェクトの与信リスク発生時には政府介入により返済に支障を来さないような対応策を講じてもらえるものと期待されている。

なお、貸出金利については案件により事前に設定されているものが殆どであるが、特に Government Program 案件においては、調達金利と貸出金利に逆鞘が生じた場合には、政府より補助金としてその差額分が補填されている。

## 6. BPIMB のインフラ金融に係る今後の課題

BPIMB がインフラ金融を実行する際に抱えている問題を次ページの図に記した。

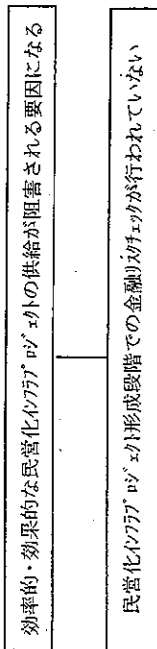
BPIMB の実施するインフラ金融に関して、種々の問題が存在するが、「BPIMB のインフラ金融のリスク管理が不十分」であることを中心問題として把握した。その直接的な問題となっている問題点は、インフラ金融の制度的な問題点、BPIMB の銀行組織体制の問題点、銀行員の能力の問題、の 3 つに大別され、下段に示されている。

また、中心的な問題が原因となって引き起こされている直接的な結果として、インフラ整備を阻害する問題と金融システムを阻害する問題に大別され、上段に示されている。

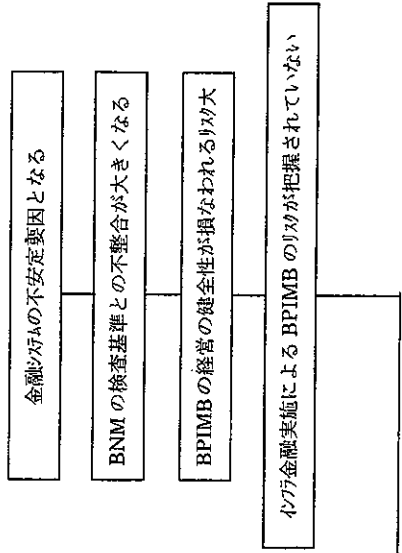
本プロジェクトでは、主に BPIMB の銀行組織体制の問題分析と課題の抽出を中心にすえ、今後の課題を 6-1～6-4 で以下に説明した。更に、本プロジェクトの協力のインパクトを高めるうえで、インフラ金融制度の問題点についても、その解決のための課題についても検討が不可欠であり、6-5 および 6-6 で言及している。

マレーシアにおけるインフラ金融に係る問題図

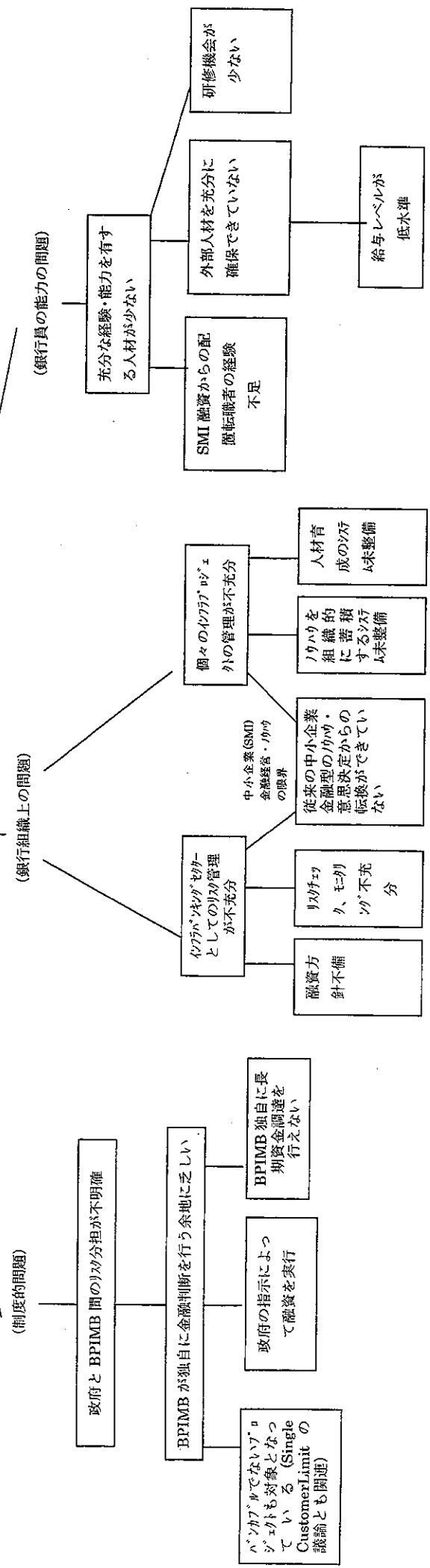
インフラ整備を阻害



金融システムの健全化を阻害



BPIMBのインフラ金融のリスク管理不十分



### 6-1. インフラ金融関連部門全体のリスク管理の改善

(1) 与信においてプロジェクトリスク軽減を図ることは、与信供与を行う金融機関としての最低限の責務である。将来、政府国策として民営化プロジェクトの増加が必須と思われる状況の下では、プロジェクトの採算性等の帰趨が BPIMB 自身の資産内容の変化に大きく影響を及ぼし、延いては収益性を大きく左右することになる。

(2) インフラプロジェクトは政府国策に沿った推進が行われるべきであるが、民営部分の増加は即 BPIMB にとっても資金調達が多様化、国内外の資金市場に直接自行リスクの下に参入していかなければならない業務環境（即ち、政府保証が付かない資金調達スキームの開発必要性）に移行することが予想される。BPIMB 全体の ALM の観点からも与信の不良資産化の回避について自行主導で対応出来る体制を作り上げていく必要がある。

(3) DFI Act 施行後、DFI として、BNM より求められるのは、独立性、健全性の二点を中心となるものと思われるが、いずれも BPIMB 自体が金融リスクの自己管理能力を向上させない限り目標は達成出来ない。

### 6-2. プロジェクトリスク評価ノウハウの蓄積と共有

与信取り上げ手続き、リスク評価双方のマニュアルが中小企業向け与信にて使われていたものをプロファイ向けに改良したものである。また financial model も、Corporate Finance Department によって開発および研修に着手されているものの、未だ行内のオーソライズされていない。従って、早急にプロファイ向け、且つ、各インフラサブセクター分野向け（鉄道、道路、港湾、空港、地域開発等）のマニュアル、financial model の整備および既往プロジェクトの成功/失敗事例からのレッスンの学習を急ぐ必要がある。

### 6-3. インフラ金融関連部門の研修制度の整備・充実

(1) Infrastructure Banking Sector は日が浅く、その離職率の動向は今後見極める必要があるが、現状、ノウハウを持った人材の定着率が芳しくない状況が出始めており、外部より導入したノウハウも人材の流出と共に Department より流出してしまう兆候がある。ノウハウが組織内に根付く為には、マニュアル整備、financial model の構築を外部からのアドバイスを受けながら自らの手で推進していく必要がある。その結果として、データベースの確立等組織内にノウハウを根付かせるとともに、トレーナーズトレーニングによって後継者が循環的に育つ環境が整えられれば、プレーヤーが変わってもノウハウを Department 内で訓練付与していくことが可能となる。

(2) 事後管理は、組織の末端から行内トップまで共通認識の下で行われる必要があるが、個別プロジェクトの与信リスク変動に関する分析能力を向上させ、的確な対応策を上申出来るようにインフラ金融関連部門全体の判断能力を向上させる必要がある。

#### 6-4. インフラ金融に係る組織改善～プロジェクトの与信体制、事後管理体制について

(1) 現状は、独立した審査部門を持たずに、Infrastructure Project Finance Task Force という Executive Member による委員会的な組織に留まっており、データベース等を具備した実際の審査機能の発揮は期待出来ない。現業部門（案件取り上げ稟議を発する部門でリスク分析を加味した上で、与信条件を含めて取り上げ申請を行い、実行後はプロジェクト進行、運営をモニタリングする部門）と審査部門（申請を受け行内規定、コンプライアンス、リスク判断の妥当性等を審査する部門）の完全分離を図る必要がある。

事後管理においても Department 内でのモニタリングの機能はあるものの、危機発生時の対応策の策定実施の具体的なプロセスが無く（プロジェクト取り上げのルートを逆流して対応策を実施していくことが現在のスキームの中では実質不可能）、結果として常に受身になっているところから、BPIMB として総合的な金融判断力の向上を図り、官民の中でインフラプロジェクト全体の金融リスクコントロールに関する BPIMB の発言力の向上を図る必要がある。

(2) 今後の組織改編予定：既述の通り、2004年6月より Supervision Sector を新設し、インフラ金融に係る組織改編を実施する事が決定された。当方としては、上記組織改編の動きを踏まえても、本プロジェクトの目標や活動内容には変更がないことを確認した。ただし、Supervision Sector の役割が重要になるにつれ、債権管理、ALM に関する能力向上が重要になることから、これらの活動の優先順位を上げることにした。また、組織改編の時期はプロジェクト開始予定時期と重なるため、開始後の第一四半期の現地作業頻度を増やし、不測の事態に対応できる体制をとることとした。インフラ銀行部門のプロジェクト評価能力の向上を行いつつ、Supervision Sector の動向を見据えた上で、場合によってはプロジェクトにおける各活動の時期を組替えることも必要になると思われる。

#### 6-5 インフラ金融の業務環境の変化に対応する業務戦略の検討

本技術協力プロジェクトは、現行の制度的与件を所与として実施するが、本プロジェクトのインパクトを最大化するため、次のような点を含む業務戦略を立案する必要がある。

(1) プロジェクト組成段階における資金供給機関としての参画を可能ならしめるべく、BPIMB 内部において a)プロジェクト発掘能力、b)プロジェクトコーディネーション能力、c)プロジェクトリスク評価能力、d)プロジェクト審査能力、e)プロジェクト事後管理能力、f)危機対応能力を具備、向上させることにより、Government Program、Commercial Program 双方において当初段階からの基幹プレーヤーとしての参加資格を得ていく必要がある。

(2) 将来予想される Commercial Program Project の増大に対応していく為には、採算性を始めとするプロジェクトリスク評価の手法の多様化に対応していく必要があると同時に、プロジェクト資金を供給する金融機関として所謂プロジェクトコーディネーション能力を向上させていく必要があり、金融主導でプロジェクトリスク軽減を図れるようになっていく必要がある。

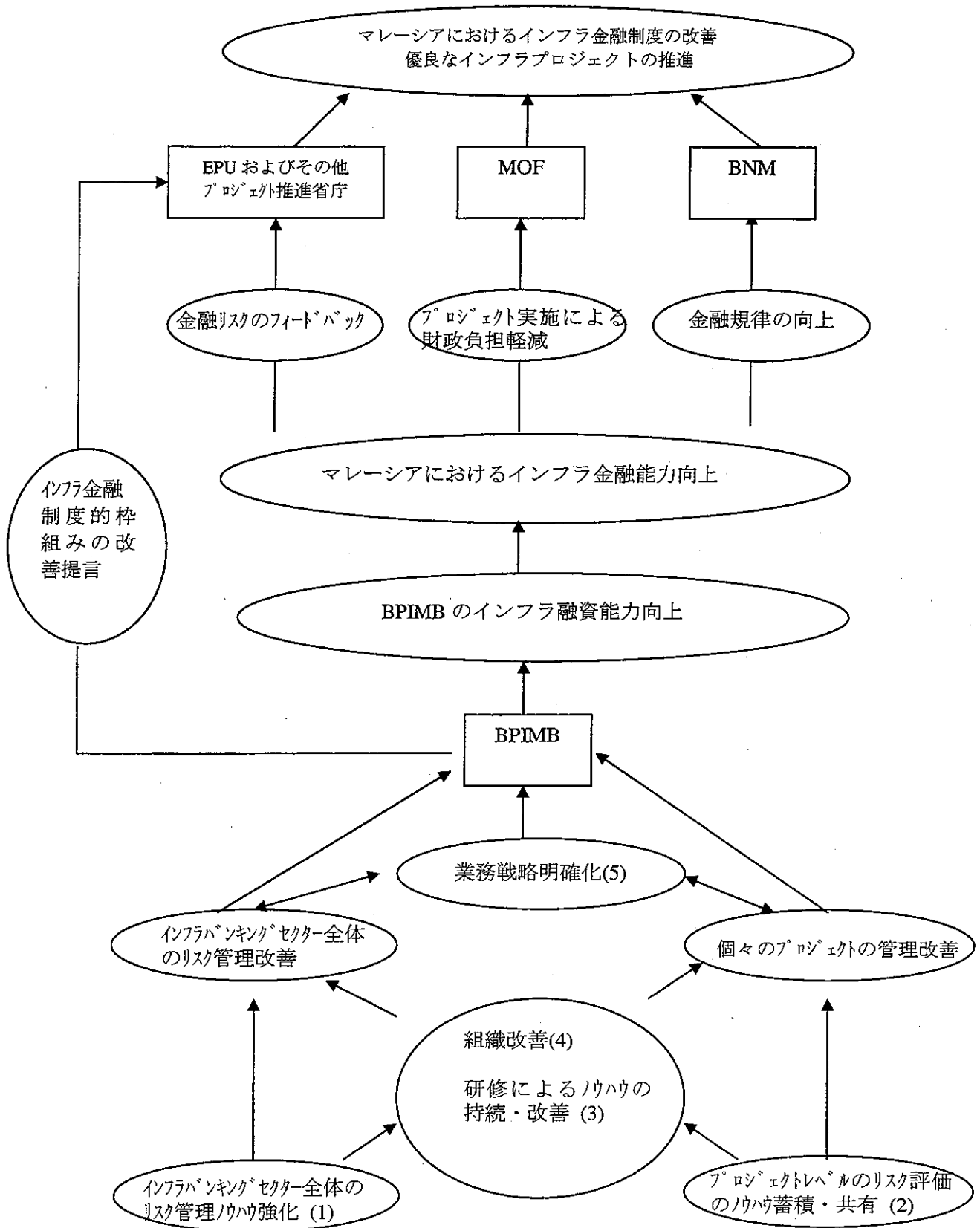
## 6-6 BPIMB のインフラ金融融資能力向上による将来のインフラ金融制度改善

6-1～5で述べた BPIMB のインフラ金融に係る課題解決を支援することによって、次ページの図の通り、将来的にはマレーシアのインフラ金融制度全体の改善に寄与することが出来よう。即ち、本プロジェクトを契機に BPIMB の能力強化が図られ、民間金融機関を含むマレーシア全体のインフラ金融能力が高まると、次のような効果が期待される。

- ① 金融機関側から計画当局に対して、計画の初期段階から金融リスクが適切にフィードバックされ、プロジェクトの規模・リスクに応じて、国、開発金融機関、民間金融機関および事業者の間で適切な分業およびリスク分担がなされるとともに、個別プロジェクトの形成段階においてフィージビリティを高めることが可能となる。
- ② プロジェクトへの金融リスクを下げ、財務省による後年度の損失補償等による財政負担を軽減することが期待される。
- ③ BPIMB その他民間金融機関が経営体としての金融規律を高め、中央銀行の監督基準に添った形でインフラ金融が実施されることによって、金融システム全体の健全化に貢献可能となる。

その結果、インフラ金融実施機関の改善を通じて、インフラプロジェクト計画省庁、財政・金融当局を含むインフラ金融制度全体の改善への展望を開くことが出来よう。

BPIMB のインフラ金融融資能力向上による将来のマレーシアにおけるインフラ金融制度の改善



(注) 数字(1)~(5)は、本文 6-1~6-5 にそれぞれ対応

## 第三部 我が国協力の展望

### 7. プロジェクトの概要

#### 7-1. プロジェクトの実施方針

##### (1) プロジェクト名

「マレーシア国インフラ金融融資能力向上」プロジェクト

##### (2) 相手国実施機関

マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad (BPIMB)

##### (3) 本件プロジェクトの受益者

イ) 直接の受益者：マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行 Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad (BPIMB)、(インフラ金融関連部門、シニアマネジャー、マネジャー、オフィサー)

##### ロ) ターゲットグループ

マレーシア開発インフラ銀行 Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad (BPIMB)(役員、シニアマネジメント)

マレーシア財務省 Ministry of Finance (MOF)

マレーシア中央銀行 Bank Negara Malaysia (BNM)

マレーシア首相府経済企画院 Economic Planning Unit (EPU)

##### (4) プロジェクトの実施に当たっての基本方針

本プロジェクトは、政策金融機関に対するプロジェクトファイナンス・インフラファイナンスの分野における先例の乏しい先端的な技術協力の一つであること、ASEAN 内での先行国であるマレーシアが対象であること、更に JICA が初めて実施する提案型技術協力 (PROTECO) のスキームを適用することを認識のうえ、JICA 専門家は、BPIMB と下記のようなプロジェクト実施方針を共有し、先方のニーズに的確に対応し、かつ高いレベルの技術協力を効果的・効率的に実施する。

① ASEAN 域内先行国であるマレーシア政府および BPIMB のオーナーシップを重視、その意向を十分に反映すべく緊密に情報交換を行う。

② 本プログラムにおける日本側の専門家の役割は、先方のイニシアティブと自助努力を後押しするものとの認識を先方と共有する。JICA 専門家は、BPIMB が既に形成しつつあるノウハウ・情報を有効活用のうえ、助言と



Technical Assistance (TA)を行う。

- ③多様な課題に対応して、専門性の高い実務担当経験者によるJICA 専門家および JICA-Net の講師を動員する。
- ④政策金融機関としてBPIMBと類似性があり、本邦において最もプロジェクトファイナンスのノウハウを持つ金融機関の一つである日本政策投資銀行による現地および国内での協力を要請する。
- ⑤TA 後の自立発展性が確保されるようにプログラムを考案する。
- ⑥機密性の高い情報を扱うため、JICA 専門家は、守秘義務を遵守のうえ、技術協力に必要な情報の提供を受ける。

#### (5) プロジェクトの実施プロセスの特徴

本技術協力プロジェクトおよびその実施プロセスは、次のような特徴を有している。

- ① BPIMB は、インフラバンキングセクターの役員、関連部長および担当者によって、タスクフォースを編成し、JICA 専門家と定期的な連絡と調整を行う。
- ② 協力期間におけるBPIMBによる作業計画の提示:BPIMB側は、本技術協力プロジェクトの重点課題を解決するため、JICA 専門家とのインターアクティブな共同作業案を、18ヶ月間の Working Schedule (四半期毎に区分)により提示。BPIMB 自体の改善案も、提出可能時期を提示する。
- ③ JICA 専門家は、上記の Working Schedule で提示された四半期毎の重点課題および改善案について、事前に国内作業によって十分な準備を行ったうえ、四半期に1回、現地において、タイムリーに、かつ集中的に、BPIMB のタスクフォースと事前に打ち合わせた共同作業を行い、かつ OJT による助言を行う。BPIMB 側は、この方式によって間断ない経常業務と本プロジェクトに必要な追加作業の両立が可能になる。
- ④ 守秘義務の厳守を前提に、BPIMB の業務方針、業務および融資マニュアル類、具体的なインフラファイナンス・プロジェクトファイナンス融資案件の詳細事例、BPIMB 側で作業予定のレポート等の提供を、1 年半の作業計画に従って順次受領し、各回の現地調査前に具体的な課題を的確に分析する。そのうえで周到な事前準備(担当課題に関する事前の質問への回答、TA の内容整理・教材作成・類似事例の収集等に係る文書の作成)を行い、現地における効果的・効率的な助言・研修を伴う共同作業を行う。JICA 専門家は、BPIMB の既存の情報・ノウハウを極力活用する。
- ⑤ JICA 専門家による四半期毎の現地作業のインターバルを埋め、技術協力の継続性を担保するため、次のような努力を行う。
  - A) 両国の各担当は四半期毎に進捗実績と今後の課題を把握する。
  - B) JICA 専門家は、帰国後、前期の課題解決に必要なフォローアップ作業(日本における業務改善の方法、他国の事例からのレッスン等の分析を含む改善提案のまとめ等)を行うとともに、BPIMB のタスクフォースのメンバーと、E-メール、FAX 等によって定期的に調整・情報交換を行う。

- C) JICA-Net を活用して、現地作業のない月には原則として1ヶ月に1回、全般的な情報交換を行う。
- ⑥ TAの方法として、JICA 専門家によるマレーシアにおける課題解決のための共同作業とOJTを基本に、現地ワークショップ、JICA ネット(エンジニアリング面、環境評価、サブセクターレベルのノウハウ等の特殊分野の専門家によるレクチャーを含む)および本邦研修を複合的に活用する。また、政策金融機関としてのプロジェクトファイナンスの業務経験と所要のノウハウ形成過程を学ぶため、BPIMB と交流のある日本政策投資銀行によるマレーシアおよび国内での研修実施協力を要請する。
  - ⑦ インフラファイナンスのサブセクターレベルの能力強化を図るため、ローカルコンサルタントを活用した現地再委託調査によって実態把握と事例からのレッスンの習得を支援する。マレーシア固有の情報・ノウハウを必要とし、しかも BPIMB 内部では体系だった蓄積がなされていないためである。
  - ⑧ 本プログラム終了後の自立発展性を確保するため、技術協力期間中に BPIMB 内のノウハウ蓄積体制の整備と指導者の育成について支援する。

# Plan of Input

		FY2005						
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
B P I M B の 作 業 業	プロジェクトに必要な資料の提供(翻訳も含む) へガイドライン、マニュアル、プロジェクト詳細リスト、リスク格付けレポート等	提出	▲	▲	▲	▲	▲	
	業務戦略のドラフトを作成・提出、業務改善案を用意	開始	▲	▲	▲	▲	▲	
	事前準備、事後のフォローアップ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
共 同 作 業	PDMの活動欄に記載された内容に沿ったBPIMBのワーキング スケジュールのレビュー	First Plan	見直し・修正	見直し・修正	見直し・修正	見直し・修正	成果のまとめ	
	<共同作業> Plan of Operationの作成と更新/問題の抽出	First Plan	▲	▲	▲	見直し・修正	▲	
	業務進捗状況およびフォローアップが必要な問題点の確認 (資料授受)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
J I C A 専 門 家 作 業	BPIMBのワーキング・スケジュールで取り上げられた事項 についての共同作業	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	マレーシアでの現地再委託調査実施	開始	レビュー/議論	完成	BPIMBの業務への活用	■ DBJ 講師の派遣	▲	
	マレーシアでの現地セミナー (DBJ講師派遣を含む)	■	■	■	■	■	■	
本邦研修	<国内作業> JICA-Net (マレーシア-日本) 合同会議 特殊テーマについてのセミナー	■	■	■	■	■	■	
	e-mail・ファックスによる進捗状況の確認/レビュー e-mail・ファックスによる問い合わせの回答送付、助言活動	○	○	○	○	○	○	
	入手資料、BPIMBの関連資料、本プロジェクトの関連資料の調査・分析 次期現地業務参考資料作成	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
		実務担当者向け(1)	実務担当者向け(2)	幹部向け				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

## 7-2. プロジェクトの実施内容

### (1) 達成目標

本プロジェクトのプロジェクト目標及び上位目標は次の通り。

#### イ) プロジェクト終了時の達成目標 (プロジェクト目標)

BPIMB のインフラ金融業務におけるプロジェクト管理システムおよびリスク管理システムが改善され融資能力が向上する。

#### ロ) 協力終了後に達成が期待される目標 (上位目標)

マレーシア、特に BPIMB におけるインフラ金融に係るキャパシティが強化される

### (2) 成果

本プロジェクトで期待される成果は次の通り。

(成果1) BPIMB のインフラ金融におけるリスク管理システムのキャパシティが強化される

(成果2) BPIMB のプロジェクトリスク評価のノウハウが蓄積・共有される

(成果3) BPIMB のインフラ金融関連部門における人材育成能力が強化される。

(成果4) BPIMB のインフラ金融に係る組織改善の能力が高まる

(成果5) マレーシアのインフラ金融における BPIMB の役割の方向性について理解が深まる。

### (3) 活動

プロジェクトの活動は次のとおり。

1-1 BPIMB のインフラ金融関連部門全体の企業評価/審査能力の現状を評価する

1-2 総合的なリスク管理のため融資方針、マニュアル類等の改善策を検討する

1-3 資産負債総合管理 (ALM) およびリスク管理に係る計画およびシステムの改善策を検討する

1-4 資金調達及び所要の情報公開改善策を検討する

1-5 政策金融機関としてのリスク管理体制整備プロセス、ノウハウ充実プロセスおよび融資リスク判断の実際についてのセミナーを実施する

2-1 融資プロジェクト事例とレッスンを整理する

2-2 ファイナンシャルモデリングを改善する

2-3 リスク評価マニュアルを改善する

2-4 ノウハウ共有のしくみを整備する

2-5 プロジェクトファイナンスノウハウのレビュートレーニングを実施する

3-1 研修制度を整備・充実する (OJT/集合研修、階層別、分野別)

3-2 研修指導者を育成する

3-3 インフラ金融についての研修/セミナーを実施する

4-1 プロジェクトファイナンスの組織構造改善策を検討する

4-2 コンプライアンスおよびモニタリングに係る組織体制強化策を検討する

5-1 BPIMB を取り巻く制度環境面の問題点を把握する

5-2 インフラ金融業務戦略を策定する幹部（役員およびシニアマネジャーを含む）を対象にセミナーを実施する

5-3 DFI Act 施行後の外部環境の変化に対応した業務戦略（インフラ金融に関する明確な役割、方針等）を検討する

#### （４）投入（インプット）

日本側：（協力総額約 1.7 億円）：

- 短期専門家：現地業務 8 名程度× 6 回（四半期ごと）および関連国内業務
- 研修員受入：平成 16 年度 25 名程度（幹部レベル 15、スタッフレベル 10）、平成 17 年度 10 名程度
- 本邦研修講師：20 名程度
- 現地研修講師：5 名程度 年約 1 回
- JICA-Net の利用：8 回程度／年（本協力の共同作業補完、モニタリング）
- ローカルコンサルタントを活用したケーススタディの実施：現地再委託調査

マレーシア側：

- タスクフォース（C/Pメンバー、ワーキングチームメンバー）の設置・運営
- BPIMB 内部での作業用機材／スペースの提供
- 適切な予算確保（研修（本邦、現地国内研修）、セミナー／ワークショップ開催等）
- マレーシア国内他機関との調整（合同調整委員会の設置・運営を含む）
- 本プロジェクト実施に必要な下記の適切な予算措置。
  - a. マレーシア側のカウンターパートの職員の給与その他の手当て
  - b. 光熱費・通信費
  - c. 本プロジェクトでマレーシア側のカウンターパートによって発生するその他の臨時出費
  - d. JICA 専門家が本プロジェクトのためにマレーシア国内を移動する際の交通手段および手当ての提供
- 必要が発生した場合のプロジェクトファイナンス関連機関との調整
- 下記の経営情報の手続きおよびシステムの適切な実施の確保
  - a. プロジェクト・モニタリング

- b. プロジェクトの収益性
- c. ポートフォリオ・マネージメント
- d. リスク管理
- e. 予算
- f. 資金調達面でのモニタリング

#### (5) 外部条件

本プロジェクトの外務条件は以下のように想定される。

- プロジェクト目標達成のためには「整備されたノウハウが実務に活用される」事が外部条件として想定される。本プロジェクトは日常業務に沿った形で技術援助（TA）を行うため、この外部条件は満たされると考えられる。
  
- 上位目標を達成するための外部条件としては「改善した与信リスク管理システムが維持／更新され、継続して利用される」「上位機関に BPIMB の機能強化が認知される」事が挙げられる。本プロジェクトでは、実施後も効果が持続できるシステムを確立する事を念頭においた技術援助を行うので、この目標は達成可能であると考えられる。またここで記す上位機関とは財務省（Ministry of Finance : MOF）マレーシア中央銀行（Bank Negara Malaysia : BNM）、首相府経済企画院（Economic Planning Unit : EPU）等を指す。
  
- 掲げられた成果を達成するための外部条件としては「研修を受けたスタッフが BPIMB で勤務を続ける」および「プロジェクトに係る C/P が BPIMB で勤務を続ける」が挙げられる。本プロジェクトにおいては、BPIMB 側の強いコミットメントがある事から、これらの外部条件は満たされると考えられる。

#### (6) 前提条件

本プロジェクト開始の前提条件として、上記に記載した投入が確保される必要がある。また、「BPIMB のインフラ業務に係る制度的フレームワークに変更がない。」事も前提条件に挙げられる。

### 7-3. 実施体制

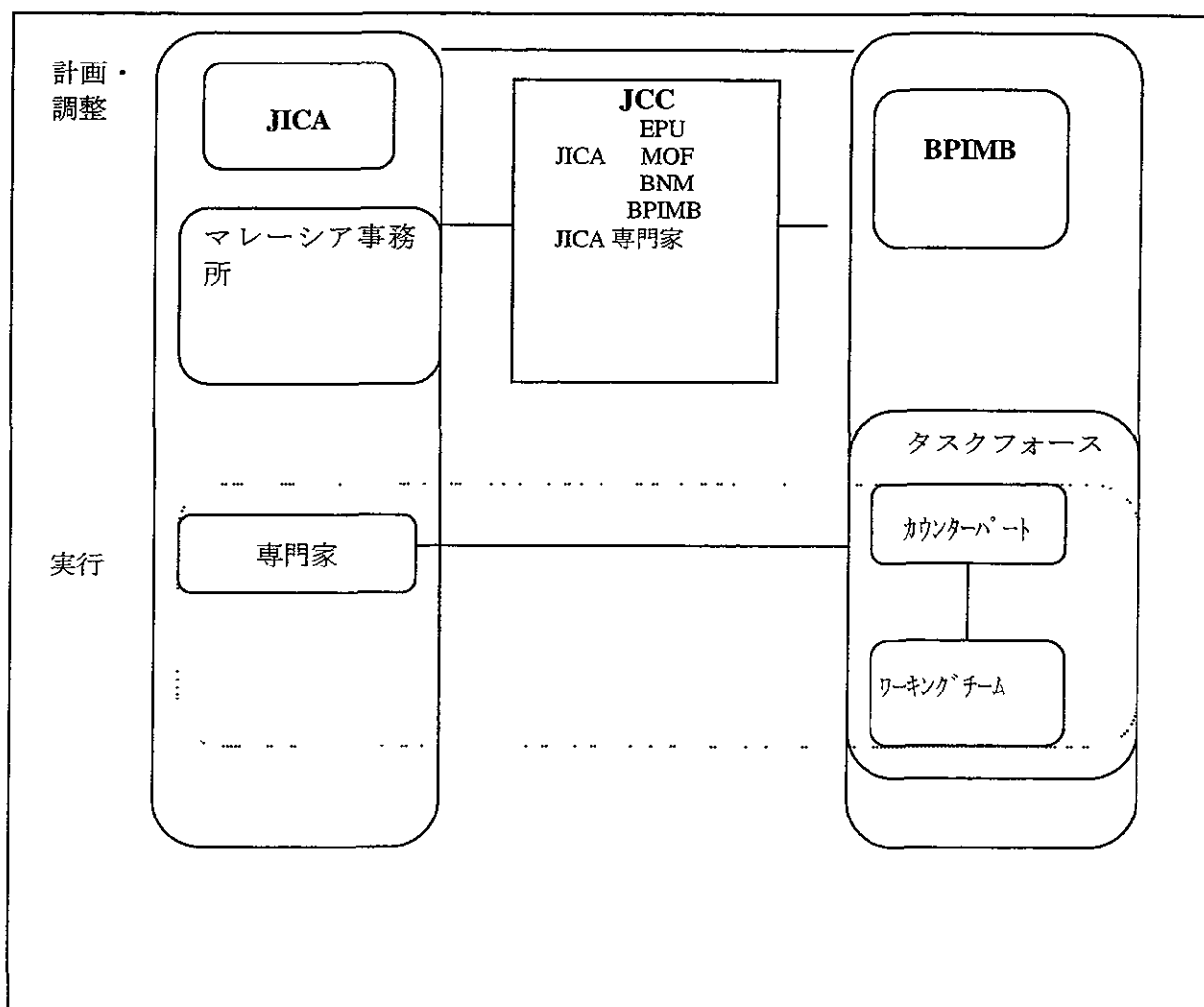
タスクフォース：マレーシア側は、本プロジェクトの実施のためのタスクフォースを設置する。

タスクフォースは、主にシニアマネージャーレベルのメンバーから成るカウンターパートメンバーと、主にオフィサーレベルのメンバーから成るワーキングチームメンバーにより構成される。

その他：マレーシア側は、本プロジェクトの監理を行う「合同調整委員会 Joint

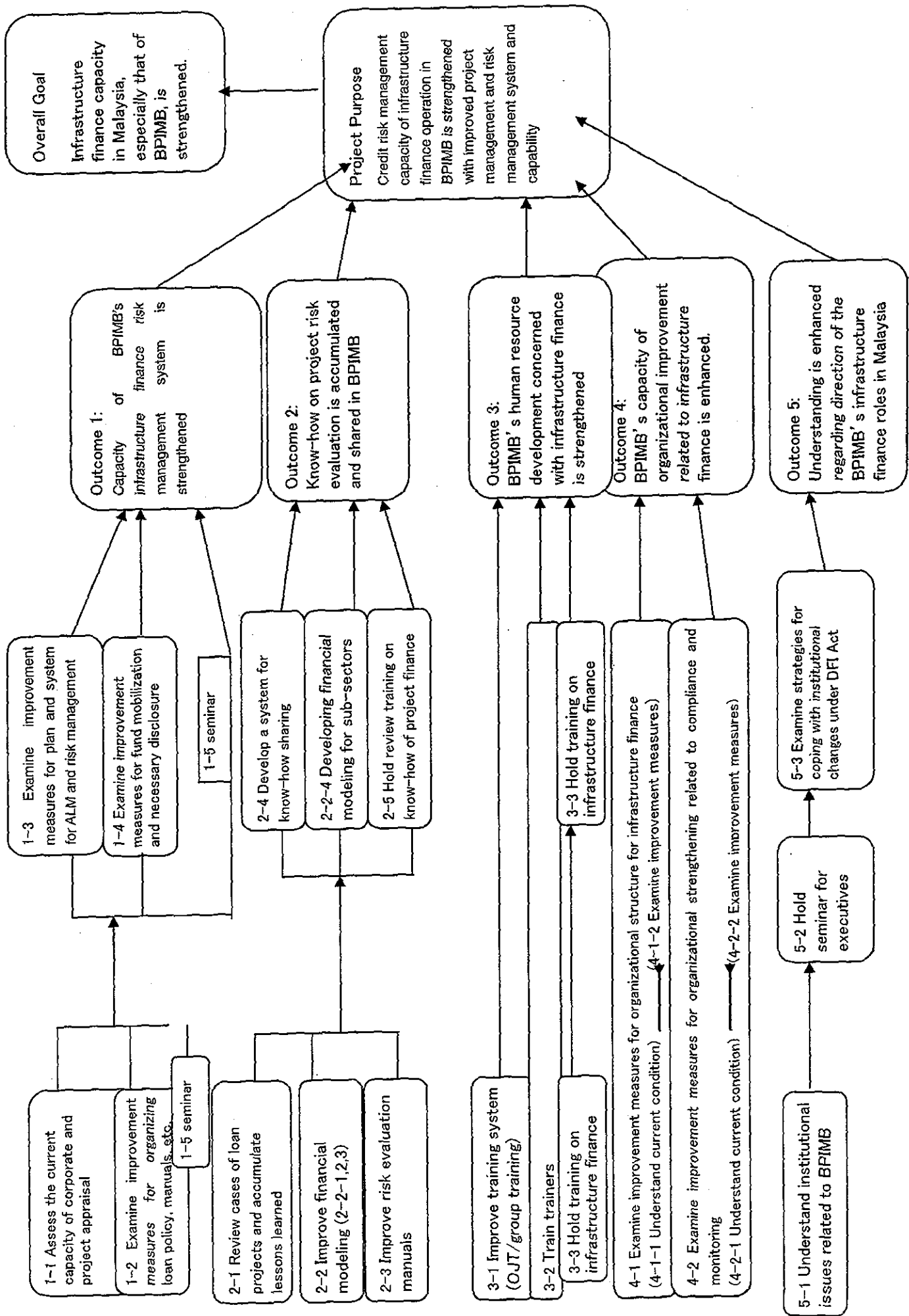
Coordinating Committee (JCC)」を設置する。JCCメンバーはBPIMB、MOF、EPU、BNM、JICA および JICA 専門家を予定。

本プロジェクトの監理/実施体制図（案）



以上をフローチャートにまとめると次頁のとおり

ワークフローチャート





## 8. 事前評価結果

### 8-1. 妥当性

本案件は以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

#### (1) 我が国の援助政策、国別事業実施計画との整合性

- ▶ わが国のマレーシアに対する国別援助計画、JICA 国別事業実施計画においても、人的資源開発を重点分野として位置付けており、特に金融セクターの人材育成は開発課題の一つとなっている。
- ▶ BPIMB は国際協力銀行の実施するインフラ整備の協調融資、ツーステップローン (TSL: Two Step Loan) の仲介機関に選定されている。1999年5月には、マレーシア政府にとり重要性・緊急性の高いインフラ整備に関する公共事業及び民活プロジェクトに対する長期資金TSLとして480億円の融資契約を結んでいる(当時:日本輸出入銀行)。また、2004年1月には、物流・情報通信関連インフラ整備に対する中長期資金として590億円を限度とする融資契約に調印している。仲介金融機関としてのBPIMBが、プロジェクト管理システム、リスク管理システムを改善することは、その効率的遂行が一層強化されることにも繋がることを見込まれ、我が国援助の効果的な遂行にとっても意義は大きいと考えられる。

#### (2) マレーシア国家計画におけるニーズとの一致

- ▶ マレーシア政府の国家開発5ヵ年計画である「第8次マレーシア計画」では、持続的な経済成長を達成するため、主要セクターの競争力強化を開発の重点の一つとしている。その中で、高度経済成長を促進するためには、安定的・効率的な金融セクターの育成が重要としている。また、2001年3月 Financial Sector Master Plan (FSMP) が策定され、与えられた任務の効率的・効率的遂行と政府コストの最小化を目的として、包括的なリスク管理システムの確立等を通じたDFIの能力向上が重要項目の一つに位置付けられている。さらに、2002年3月にはDevelopment Financial Institutions Act (DIFA)が制定され、DFIの財務状況健全化を目的として、DFIの監督体制が整備されつつある。このようにDFIの能力強化、健全性強化を進める動きの中で、DFIとしてインフラ金融を担当しているBPIMBの融資能力の向上を図ることは、マレーシアの開発政策と整合性が高い。
- ▶ BPIMB はマレーシアのDFIとして唯一インフラ金融を行っている機関である。また、インフラ整備案件には政府の財源を活用するものと、部分的・全体的に民間の資金を活用するものがあるが(民営化)、事業者の資金調達コスト、借入及び据置期間等融資条件が優遇的であるため、民営化対象のインフラ整備事業については多くの場合BPIMBへの期待が高い<sup>4</sup>。よって従来の中小企業融資型の業務形態から脱却した人材育成を図る必要性が高い。

- ▶ 本プロジェクトの形成は、BPIMB より提出された要請に基づいている。また、今回の事前調査において、BPIMB 業務状況及び上位機関へのヒアリングを通して、BPIMB のインフラバンキングセクター及び同セクターが置かれている環境などの現状を把握し、同セクターのカウンターパートメンバーとの協議を通して PDM 案を作成しており、本プロジェクトの内容と BPIMB 側のニーズとの整合性は高いと言える。
- ▶ 他方、マレーシアにおける現行の制度的枠組みの下ではインフラ整備案件の形成段階においては、融資実行機関である BPIMB は参画しておらず、金融機関の視点が反映されていない状況である。従って、BPIMB のリスク管理システム、プロジェクト管理システムを改善することにより、BPIMB が適切なリスク管理、プロジェクト管理を行えるようになれば、将来的に、金融機関の視点で多くのインフラ整備案件リスクの早期把握・対応が可能となることが期待されるとともに、上位関連機関にその能力が認知されれば、案件形成段階に BPIMB が参画し健全なインフラプロジェクトの形成に資することが可能になるものと期待される。

### (3) 日本の技術の妥当性

- ▶ インフラ案件のプロジェクトファイナンスについては、日本の民間商業銀行数行が 1970 年代より開始し、特に海外で活発な取り組み実績を有している。また、日本の政策金融機関においては、例えば、国際協力銀行（当時：日本輸出入銀行）は、インフラのプロジェクトファイナンス第一号案件を 1986 年に実施している。また、日本政策投資銀行（当時：日本開発銀行）では、1988 年よりプロジェクトファイナンスに関する調査・研究と能力強化を開始し、1998 年には国内で初めてのプロジェクトファイナンス案件を国内民間商業銀行と共同で実施している。よって、日本の民間金融機関及び政府金融機関は、インフラ金融の実績経験の浅い BPIMB に対して適切なノウハウの移転が可能であると言える。
- ▶ 尚、JICA では既に 2000 年以降 BPIMB インフラバンキングセクターに対して長期・短期専門家派遣を実施しており、また、国別特設研修として BPIMB 他マレーシア金融機関スタッフに対してプロジェクトファイナンス技法についての研修を<sup>4</sup>実施した実績がある（平成 13-15 年度）。

## 8-2. 有効性

本件は以下の理由から有効性が見込める。

### (1) 計画の論理性

- ▶ BPIMB が、まず所与の制度環境の下で、インフラバンキングセクターのリスク管理システム、プロ

---

<sup>4</sup> 2003 年 12 月 MOF 及び顧客へのヒアリングによる。

プロジェクト管理システムを改善するためには、①インフラバンキングセクター全体としてのノウハウ、②個別のプロジェクトレベルでのノウハウ、③ノウハウを継承する研修制度の整備・充実、④インフラ金融業務を実施する上での適切な組織構造、の4つの側面によって、プロジェクトの成果を組織全体として継承・強化するよう計画されているため、プロジェクト目標達成の可能性が高い。

また将来的には、BPIMBによる案件形成段階への参画が望ましいが、これには制度環境の改善が必要であるため、今後の制度環境の変化を睨みつつ、⑤インフラバンキングセクターとしてどのような方向性を目指していくのかにつき役職員の間でのビジョンを共有することを目指しており、総合してプロジェクト目標を達成することを企図している。その結果、今後のBPIMBの役割と業務改善の方向を明確にすることにより、マレーシアのインフラ金融制度における方向も明確になり、人材育成との相乗効果が高い。

- BPIMBの能力強化の重要性が関係当局によって正しく認識されるよう、関係当局に対して、本プロジェクトの管理を行う「合同調整委員会」、インフラ金融制度を論ずるワークショップおよびJICAの本邦研修等の手段を通じて働きかける。

## (2) プロジェクト目標達成に必要な外部条件の実現見込み

- 現在のPDM案では、整備されたノウハウが実務に活用されることをプロジェクト目標に至るまでの外部条件に設定している。この点については、プロジェクトを実施する際に、CEO以下BPIMBの経営陣の本プロジェクトに対する強いコミットメントがあるうえ、基本的にはまずBPIMBスタッフが業務計画に沿って作業を実施し、その作業成果に対して現実の課題を解決するように日本側専門家が助言を与える形で作業を進めることにより、新しく習得した技術やノウハウデータベース構築・活用等を、プロジェクト活動を行いながら実務面で応用する能力を自然に身に付けられるように計画しているため、実務にノウハウが活用される可能性は非常に高いと見込まれる。

### 8-3. 効率性

本案件は以下の理由から効率的な実施が見込まれる。

- 本プロジェクトでは、1年半の間に短期専門家を四半期毎に派遣する形態を取り、効率的に技術移転を進める計画である。
- BPIMBのインフラ金融のリスク管理能力を高めることにより、BPIMB全体のリスク管理能力が飛躍的に高まることになり、ひいてはマレーシアの金融システムの健全化、効率的なインフラ整備の推進に寄与することになるため、費用対効果が大きい。

- ▶ 従来の長期派遣専門家と比較し、一人当りの現地及び国内での日本側投入量は断続的となり少ないが、成果及び対応する活動として挙げている5項目に対して、基本的にBPIMB自身のオーナーシップを重視し、本技術協力プロジェクト期間中（1年半）の自らの作業計画を提示し、その間に段階的に行う改善作業の重点課題に対して日本側専門家が逐次助言を与えるインターアクティブな形で技術移転を進めるため、成果達成のための必要最低限の投入が明確になっている。
- ▶ JICA 専門家は、その課題と対応の日程に従って、BPIMB のタスクフォースと段階的にインターアクティブな共同作業と技術移転を行うため、四半期に1回、タイムリーかつ集中的に現地作業を行うことが可能になっている。
- ▶ JICA 専門家は、現地作業の前後に国内においてTAの内容整理・教材作成や課題のフォローアップ等、周到な補完作業を行い、現地作業の生産性を高める。
- ▶ 他方、四半期毎の継続的な技術協力によって所期の成果をあげるために、次のような継続性を担保する措置を講ずることを合意した。

- (1) 四半期毎（日本側専門家の現地調査前後）に作業状況の進捗を確認し、次期四半期の詳細な作業工程を作成する等綿密な作業管理の実施
- (2) BPIMB 内に各セクションの代表から構成されるワーキングチームを編成し、BPIMB と専門家との E-mail 等を活用した緊密な連絡体制の確立
- (3) JICA-Net を活用したレビューミーティング実施（原則月1回）等

このように作業継続性の強化に十分配慮することにより、実施面の効率性だけでなくプロジェクト実施の成果・効果の達成度合いが確保され、高い費用対効果が見込まれる。尚、上記3点については、BPIMB 側の了解・コミットメントは得られており、また、BPIMB 側のオーナーシップ意識も高いため、実行可能性は高いと見込まれる。

- ▶ 現在の PDM 案では、活動が所期の成果をあげる外部条件として「研修を受けたスタッフが BPIMB で勤務を続ける」、「プロジェクトに係るカウンターパートが BPIMB で勤務を続ける」との想定をしている。BPIMB では人材定着面での不安はあり、離職率についてはインフラバンキングセクターの設立（1999年）より日が浅いことから今後動向を見る必要があるものの、下記により、この外部条件が満たされる可能性は高いと見込まれる。

- ① CEO 以下経営陣に本プロジェクトに対して高いコミットメントの意識が感じられる。
- ② プロジェクトが短いのでプロジェクト期間中に退職・転職する可能性が低い。
- ③ プロジェクト終了後の人員の定着は未知数ながら、仮に人の移動があった場合でもノウハウが根付くシステムを本プロジェクトに組み込んである。具体的には、情報・ノウハウの蓄積・共有やトレーナーズ・トレーニング等内部人材研修制度の確立など技術が

組織に根付くシステムづくりを重視すると同時に、カウンターパートメンバーやワーキングチームメンバー以外の職員もプロジェクトに参画する等、この外部条件の影響を低減する措置を検討している。

#### 8-4. インパクト

本案件のインパクトは以下のように予測できる。

##### (1) 上位目標達成の見込み

- ▶ 本プロジェクトの上位目標は「マレーシア、特に BPIMB におけるインフラ金融に係る能力が強化される」ことであり、その指標は「案件形成時における BPIMB の検討案件数」及び「金融機関として政府にフィードバックを行った回数」である。BPIMB は 1999 年よりインフラ金融業務を開始したためその経験は浅く、ノウハウが十分蓄積されていない、或いは人材の育成が不十分であるなど、リスク管理及びプロジェクト管理システムが整っていない状況である。また、上位機関の BPIMB に対する能力評価が低く発言力が小さいこともあり、案件形成段階への関与、或いは金融機関として政府に対するフィードバックを実施できていない。本プロジェクト実施により BPIMB のインフラ金融業務におけるプロジェクト管理システム及びリスク管理システムが改善され、同システムがプロジェクト終了後も維持/更新の上、継続して利用されるとの外部条件が満たされれば、マレーシア、特に BPIMB のインフラ金融に係るキャパシティは強化されることが見込まれる。
- ▶ 上記外部条件が満たされる可能性については、BPIMB スタッフ自身によるイニシアチブを重視した作業分担・工程を実施することにより、移転する技術が組織に根付くよう配慮するとともに、BPIMB 側のより良いリスク管理及びプロジェクト管理システム及び能力強化に対する熱意と意欲が非常に高いことから、プロジェクト終了後も同システムが継続的に更新・利用される可能性は高いと考えられ、従って上位目標の達成も期待できる。

##### (2) 政策的/制度的インパクト

- ▶ 本プロジェクト実施により、BPIMB のプロジェクト管理システム、リスク管理システムが改善すれば、同行のインフラ金融能力が向上し、金融機関の観点から把握可能な金融リスク情報を、政府のインフラプロジェクトの関係当局（EPU、MOF、BNM 等）に対してフィードバック可能となる。将来的には案件形成段階において BPIMB が金融機関としてプロジェクトスクリーニングを実施できるようになることが見込まれ、マレーシア政府としてもより実行可能性の高い案件を形成することが可能となること、正の政策的/制度的インパクトとして期待される。尚、BPIMB による案件形成段階への関与、或いは政府に対して実施するフィードバック採用の重要性について、上位関係

機関による認識改善が必要であるが、本プロジェクトではこれら上位機関に対し、合同調整委員会（JCC）への参画、ワークショップへの参加および JICA 本邦研修を通して働きかけを強めることが検討されている。

### （3）経済的インパクト

- BPIMB のインフラ金融能力が向上し、将来的に案件形成段階で金融機関としての視点から見た問題点が政府にフィードバックさせることができる力がつけば、案件の初期の段階で事前にリスクが把握され、同リスクへの対応・軽減が可能となる。その結果、政府の財政負担軽減につながる経済的な正のインパクトが期待される。

## 8-5. 自立発展性

本案件は以下の理由により自立発展性が見込める。

- BPIMB では、インフラバンキングセクターが設立後間もないことから積極的に職員採用を行っており、今後も人員の増強を図る方針である。しかし、インフラ金融案件については高度人材が必要であるものの、給与体系が自行で決定できないことから民間銀行と比較し魅力がない等、高度な技術・経験を有する人材の獲得・維持が困難な状況であるため、自立発展性の観点からは不安要因であり、今後の動向に注意が必要である。
- しかし、本プロジェクトではトレーナーズ・トレーニングを実施することで職員の有するノウハウの継承体制を確立するとともに、ノウハウ蓄積・シェアするシステムを整備することにより、移転する技術を組織に根付かせるアプローチを取ることで、協力終了後の自立発展性を確保することを検討している。
- 研修の予算確保という面では、インフラバンキングセクターが設立間もない部署であること、及び、同セクターは BPIMB 全体にとって重要な役割を負っている事等から、BPIMB 内でも本プロジェクト終了後も研修実施に係る必要な予算確保は確認されている。

## 8-6. 総合的な評価結果

上記の通り、評価 5 項目の観点から本プロジェクト実施は妥当であり、また、高い効率性・有効性が期待できる。インパクトについては、本プロジェクト実施の結果期待される政策的/制度的インパクト、或いは経済的インパクトなど、マレーシア政府にとって大きな意義があると考えられる。自立発展性の部分では、スタッフの定着率及び優秀な人材獲得の点から不安はあるものの、（1）BPIMB 側のコミットメント、オーナーシップの意識が非常に高いこと、（2）特に妥当性、インパクトの観点から本プロ

プロジェクトの実施の意義が大きいこと、(3) 本プロジェクトが自立発展性を確保できるような技術移転の方法を取ること、等により総合的な観点から、本プロジェクトの実施は適切・必要であると判断される。

以上の評価結果を所定の事前評価表の書式にまとめると次のとおりとなる。

## 事前評価表（技術協力プロジェクト）

<b>1. 案件名</b>	
マレーシア国インフラ金融融資能力向上プロジェクト	
<b>2. 協力概要</b>	
<b>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述</b>	
マレーシアにおけるインフラ金融に係る融資能力の向上を目的として、政府系開発金融機関を対象に、融資審査マニュアルの再検討・精緻化および融資審査・プロジェクト管理に係る研修システムの改善を通じ、インフラ金融に係る人材育成の支援について技術協力を行う。なお、本協力に係る経験やノウハウの主な部分は民間団体に存在することから、PROTECO（提案型技術協力）要請対応タイプとして実施する。	
<b>(2) 協力期間：</b> 2004年6月～2005年11月（1.5年間）	<b>(3) 協力総額（日本側）</b> 約1.4億円
<b>(4) 協力相手先機関：</b> マレーシア開発・インフラストラクチャー銀行（BPIMB: Bank Pembangunan Dan Infrastruktur Malaysia Berhad）	<b>(5) 国内協力機関：</b> 財団法人日本経済研究所、パシフィック・ロケータマネジメント株式会社、株式会社東京リサーチ・インターナショナル及び日本政策投資銀行
<b>(6) 裨益対象者及び規模等：</b> (RM 1 = 約 30 円)	
直接裨益対象 約 55 人（BPIMB インフラ銀行部門職員）（銀行全体は約 600 人）（2003 年） BPIMB インフラ銀行部門融資残高：約 RM100 億（銀行全体は約 RM120 億）（2003 年）	
<b>3. 協力の必要性・位置付け</b>	
<b>(1) 現状及び問題点</b>	
マレーシア政府は、1991年に「ビジョン2020」を発表し、2020年の先進国入りを目指し、積極的なインフラ整備を進めている。また、同1991年以降、従来公共投資として行っていたインフラ整備を民間セクターに一部委ねる法律を施行してきたが、1997年にアジア通貨危機の影響を受け、民間金融機関からの資金調達が困難になった。	
これに対し、マレーシア政府は、1999年に政府系開発金融機関であるBPIMB内にインフラ銀行部門を新設し、公共性・政策性が高いが民営化することにより効率的運営ができる事業（マレーシアでは有料道路、港湾、鉄道、上下水道、電力等分野とされる）のうち、民間金融機関では資金調達が困難な事業に対する融資を一元的に実行することとした。	
このようにインフラ金融制度が変わる中で、現在、マレーシアにおけるインフラ金融においては、インフラ整備の所管官庁による社会・経済効果の大きいインフラ整備の推進を図る立場と、中央銀行による金融システムの健全化の観点から行われる金融監督の強化を図る立場との両立が課題となっている。	
しかし、BPIMBは政府の指示によってインフラ金融を実行する役割を与えられ、インフラ銀行部門の融資案件数は1999年の10件から2003年の39件に急増し、これに対応する人員は22名から55名へと増えたものの不十分であり、インフラ金融に関する事業戦略を持っていない。さらに、BPIMBの前身は中小企業融資の担当機関であり、個別のインフラ事業の金融リスクに関する判断を独自に行う余地にも乏しく、効率的なインフラ整備推進の阻害要因となる可能性がある。また、インフラ事業の融資額はBPIMB全体の8割以上になっているにも関わらず、銀行全体のリスクが十分に把握されないまま大規模事業に融資を実行し続けているため、金融システムの不安定要因となる可能性がある。	
BPIMBインフラ銀行部門は中小企業融資型の業務形態・ノウハウから脱却し、早急にインフラ金融融資型の業務能力向上を図るとともに業務戦略を策定しなければならない。	
<b>(2) マレーシア政府国家政策上の位置付け</b>	
BPIMBで融資を実行するインフラ事業は、第8次マレーシア計画（国家開発5ヵ年計画）で位置付けられたものであり、政府系金融機関の組織能力及び業務構造の強化については、2001年発表の金融セクターマスタープラン（FSMP・Financial Sector Master Plan）における重要課題の一つとなっている。	



また、2002年には政府予算から独立した政府系金融機関に関する法律（DFIA Development Financial Institutions Act）が施行され、BPIMBは同法の対象銀行の一つであり、より効率的な銀行経営が求められている。

### （3）我が国援助政策との関連、JICA国別事業実施計画上の位置付け

マレーシアに対する国別援助計画、JICA国別事業実施計画では、人的資源開発を重点分野として位置付け、マレーシアが既にある程度の経済発展段階にあることから、自助努力のみで課題克服が困難な分野・課題に焦点をあてて支援を行うとし、金融セクターにおける人材育成を開発課題として掲げており、本協力はこれに該当する。

## 4. 協力の枠組み

### （1）協力の目標（アウトカム）

#### 1) 協力終了時の達成目標

○BPIMB のインフラ金融業務におけるプロジェクト管理システムおよびリスク管理システムが改善され融資能力が向上する。

指標：リスクスコアリングを実施したプロジェクト数及び割合  
現状および将来のタイプ別プロジェクト数の推移

#### 2) 協力終了後に達成が期待される目標

○マレーシア、特にBPIMBにおけるインフラ金融に係るキャパシティが強化される。

指標：案件形成時におけるBPIMBの検討案件数、金融機関として政府にフィードバックを行った回数

### （2）活動及びその成果（アウトプット）

#### 1) 活動：BPIMB のインフラ金融関連部門全体のリスク管理改善策を検討する。

成果：BPIMB のインフラ金融におけるリスク管理システムのキャパシティが強化される。

指標：BPIMB のインフラ金融関連部門全体のリスク管理システム改善計画が策定される。

#### 2) 活動：BPIMB のプロジェクトリスク評価ノウハウ蓄積システムを整備する。

成果：BPIMB のプロジェクトリスク評価のノウハウが蓄積・共有化される。

指標：体系化されたプロジェクトリスク管理のノウハウデータベース、主要サブセクターごとのファイナンシャルモデル、リスク評価マニュアルが整備される。

#### 3) 活動：BPIMB のインフラ金融関連部門の研修制度を整備・充実する。

成果：BPIMB のインフラ金融関連部門の人材育成能力が強化される。

指標：養成された研修指導者の数、内部指導者によるセミナー実施回数および参加人数、研修参加者の理解度。

#### 4) 活動：BPIMB のインフラ金融に係る組織の見直しをする。

成果：BPIMB のインフラ金融に係る組織改善の能力が高まる。

指標：BPIMB のインフラ金融に係る組織改善計画が策定される。

#### 5) 活動：BPIMB のインフラ金融の業務戦略を策定する。

成果：マレーシアのインフラ金融におけるBPIMBの役割の方向性について理解が深まる。

指標：BPIMB のインフラ金融業務の方向性についての役職員の認識が収斂する。

### （3）投入（インプット）

#### 1) 日本側（総額約 1.7 億円）：

○ 短期専門家：現地業務8名程度×6回（四半期ごと）および関連国内業務

○ 研修員受入：平成16年度25名程度（幹部レベル15、スタッフレベル10）、平成17年度10名程度

○ 本邦研修講師：20名程度

○ 現地研修講師：5名程度

○ JICA-Netの利用：8回程度／年（本協力の共同作業補完、モニタリング）

○ ローカルコンサルタントを活用したケーススタディの実施：現地再委託調査

2) マレーシア側

○タスクフォース（G/Pメンバー、ワーキングチームメンバー）の設置・運営

○作業用機材／スペースの提供

○適切な予算確保（研修（本邦、現地国内研修）、セミナー／ワークショップ開催等）

○マレーシア国内他機関との調整（合同調整委員会の設置・運営を含む）

(4) 外部要因（満たされるべき外部条件）

1) 前提条件：BPIMBのインフラ業務に係る制度的フレームに変更がない。

2) 成果（アウトプット）達成のための外部条件・

○プロジェクトに係るG/PがBPIMBで勤務を続ける。

○研修を受けたスタッフがBPIMBに勤務を続ける。

3) プロジェクト目標達成のための外部条件：

○整備されたノウハウが実務に活用される。

4) 上位目標達成のための外部条件：

○改善した与信リスク管理システムが維持／更新され、継続して利用される。

○上位機関（経済企画院（EPU）、財務省（MOF）、マレーシア中央銀行（BNM）等）にBPIMBの機能強化が認知される。

5. 評価5項目による評価結果

以下の視点から評価した結果、協力の実施は適切と総合的に判断される。

(1) 妥当性

本案件は以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

○ 我が国のマレーシアに対する国別援助計画・JICA国別事業実施計画との整合性がとれている。

○ マレーシア国家計画におけるニーズと一致している。

○ マレーシアの政府系金融機関として唯一インフラ金融を実行しているのがBPIMBであり、中小企業融資型の業務形態から脱却した人材育成を図る必要性が高い。

○ 移転できる適切な技術の蓄積は日本に存在する。

(2) 有効性

本案件は以下の理由から有効性が高いと判断される。

○ CEO以下BPIMB経営陣の本プロジェクトに対する強いコミットメントがある。

○ ①BPIMBのインフラ銀行部門全体、②個別プロジェクトレベル、に分けてノウハウ強化を行うだけでなく、③研修制度整備、④組織構造改善によって、プロジェクトの成果を組織全体として継承・強化するよう計画されているため、プロジェクト目標達成の可能性が高い。

○ 本プロジェクトは、BPIMBの業務計画に沿って現実の課題を解決するように組んでいるため、本技術協力によるノウハウが業務に活用される可能性が高い。

○ BPIMBの能力強化の重要性が関係当局によって正しく認識されるよう、関係当局に対して、本プロジェクトの管理を行う「合同調整委員会」、インフラ金融制度を論ずるワークショップおよびJICAの本邦研修等の手段を通じて働きかける。

○ BPIMBは、本プロジェクトにおいて業務戦略を策定し、今後の自らの役割と業務改善の方向を明確にすることにより、マレーシアのインフラ金融制度における方向も明確になり、人材育成との相乗効果が高い。

(3) 効率性

本案件は以下の理由から効率性が見込まれる。

○ BPIMBのインフラ金融のリスク管理能力を高めることにより、BPIMB全体のリスク管理能力が飛躍的に高まることになり、ひいてはマレーシアの金融システムの健全化、効率的なインフラ整備の推進に寄与することになるため、費用対効果は大きいと考えられる。

○ BPIMBのオーナーシップを重視し、BPIMBは本技術協力プロジェクトの期間中の自らの作業計画を提示し、予想される重点課題と対応案作成の時期を提示することにより必要最低限な投入が

明確になっている。

- JICA専門家は、その課題と対応の日程に従って、BPIMBのタスクフォースと段階的に相互に活発な共同作業を通じた技術移転を行うため、四半期に1回、タイムリーかつ集中的に現地作業を行うことが可能になっている。
- JICA専門家は、現地作業の前後に国内において技術協力の内容整理・教材作成や課題のフォローアップ等、周到的な補完作業を行い、現地作業の生産性を高める。
- JICA専門家とBPIMBは、四半期毎の進捗実績と今後の課題を把握するため、E-メール等による定期的なフォローアップ、およびJICA-Netを活用した定例的な情報交換を行う。このため、現地作業のインターバルを埋め、技術協力の継続性を担保することが出来る。
- なお、活動が所期の成果をあげるには、裨益した職員の離職率をおさえることが課題となるが、本プロジェクトでは、トレーナーズ・トレーニング等の内部研修制度の充実やノウハウ蓄積システム構築によって、情報・知識の共有と成果の普及を図ることとを通じて、組織面の能力強化を重視している。

#### (4) インパクト

本案件のプロジェクト目標が達成されると、以下のような理由から、将来マレーシアにおけるインフラ金融のキャパシティが強化されると想定される。

- BPIMBのインフラ金融の能力が向上すれば、金融機関の観点から把握可能な金融リスク情報を、政府のインフラプロジェクトの関係当局（EPU、MOF、BNM等）に対してフィードバック可能となる。
- 以上の努力によって、同行が将来インフラプロジェクトの案件形成に参画する事が可能となれば、マレーシア政府として事前にプロジェクトリスクを把握でき、より優良なインフラプロジェクトの推進が図られるものと想定される。同行の金融規律の向上を通じて、金融システムの健全化および損失補償等の財政負担の軽減に貢献可能となる。

#### (5) 自立発展性

本案件は以下の理由から自立発展性が見込まれる。

- BPIMB内でも本プロジェクト終了後も研修実施に係る必要な予算確保が確認されている。
- トレーナーズ・トレーニングを実施する事で職員の有するノウハウの継承を確立。
- ノウハウ蓄積・シェアするシステムを整備する事により移転技術を組織に根付かせるアプローチを検討。

### 6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

- 本プロジェクトについては社会環境に対する直接的な負の影響はほとんどない。
- 本プロジェクトで扱う BPIMB の事業には環境配慮が必要な事業も含まれる。これらインフラプロジェクトにおける環境対策については、JICA-Net を活用してセミナーを開催する予定である。

### 7. 過去の類似案件からの教訓の活用

類似案件の有無：無

マレーシアにおけるインフラ金融分野では、個別専門家派遣、本邦での国別研修等を実施した。類似する技術協力プロジェクトはないものの、留意点は以下のとおり。

- 過去の個別専門家の投入により、インフラ金融に係る協力については、金融分野の専門家に加え技術分野の専門家も必要であり、また、一人の専門家では全てのサブセクターを見ることは不可能であることが分かったため、今般は委託型の技術協力プロジェクトとし、課題・サブセクター別の投入を柔軟に図ることが可能になった。
- 過去の国別研修の結果、実務者の能力向上だけではなく、幹部の能力向上、さらに言えば、幹部の意識改革が非常に重要であると想定された。また、研修の一部は今般協力における実務者研修にも利用できるため、この限りにおいて、過去の講師人材、テキスト等について研修委託機関の協力も仰ぐのが効率的である。
- マレーシアの中進国としての位置付けを踏まえ、先方のオーナーシップを重視し、我が国投入を限

定的なものとしつつも、専門家、本邦および現地研修の各活動の連続性と連携性を確保し、有効性及び効率性の向上に配慮する必要がある。

○本プロジェクトが守秘性を伴う金融機関の業務と密接にリンクすることから、守秘義務の遵守については配慮する必要がある。

○プロジェクトの成果の定着、自立発展性を担保するため、ノウハウ共有の仕組みを構築するとともに、JICA 長期専門家と BPIMB のタスクフォースとの共同作業および技術移転の活動の過程において、ワーキングメンバーとして参加している若いスタッフを次世代のトレーナーとして育成する。

#### 8. 今後の評価計画

○終了時評価：2005年7月頃

