

4. 収集資料一覧

ジャワ縦貫高速道路建設における官民協調スキーム策定調査事前調査  
収集資料リスト

No	収集資料名	資料収集先
1	Toll Road IN INDONESIA 2005	JICA
2	THE TRANSLATION AND ANALYSIS OF THE NEW ROAD LAW IN INDONESIA Feb,2005	JICA
3	Sustainable Growth and Development 2004 LAPORAN TAHUNAN Annual Report	JICA Jakarta
4	PETA RESMI JALUR LEBARAN 2004(1425 H)	BINA MARGA
5	REKAPITULASI SURVEY PENGHITUNGAN LALU LINTAS(TRAFFIC COUNT-24 jam)	DFUR
6	PUSAT PENGEMBANGAN DAN PENERAPAN AMDAL INFO AMDAL	DFUR
7	PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 27 TAHUN 1999 TENTANG ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA	DFUR
8	TRANS JAVA TOLL ROAD MAP	DFUR
9	JOGJA-SOLO-KERTOSONO-SURABAYA(2) ROUTE AND LOCATION MAP	DFUR
10	Statistical Yearbook of Indonesia 2003	DFUR
11	Village Potential Statistics Province of Jawa Timur 2003	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia
12	Village Potential Statistics Province of D.I. Yogyakarta 2003	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia
13	Village Potential Statistics Province of Jawa Tengah 2003	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia
14	Environmental Statistics of Indonesia 2003	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia
15	Population of Jawa Timur Result of The 2000 Population Census	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia
16	Population of D.I Togyakarta Result of The 2000 Population Census	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia
17	Population of Jawa Tengah Result of The 2000 Population Census	Badan Pusat Statistik Jakarta-Indonesia

No	收集資料名	資料收集先
18	JAVA ARTERIAL ROAD NETWORK STUDY (JARNS) Final Report October 2001	MPW
19	Provinsi Jawa Timur (Map) Scale 1:500,000	BAKOSURTANAL
20	Provinsi Jawa Tengah (Map) Scale 1:500,000	BAKOSURTANAL
21	Peta Rupabumi Digital Indonesia (Topographic Map) Scale 1:25,000 Yogyakarta-Kertosono (21)	BAKOSURTANAL
22	Heavy Loaded Road Improvement Project- II Master Plan Review Study For National Network OF ROADS Final Report Vol 1,2,3 Dec.2001	MPW
23	Preliminary Design Drawing Toll Road Cileunyi-Sumedang-Dawuan April 2005	BINA MARGA
24	Addendum Book IV Preliminary Design Drawing Toll Road Cileunyi-Sumedang-Dawuan July 2005	BINA MARGA
25	DECREE OF HEAD OF ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT AGENCY NUMBER : 08/2000 INFO AMDAL	Ministry of Environment
26	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA NUMBER : 40/2000 INFO AMDAL	Ministry of Environment
27	DECREE OF HEAD OF ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT AGENCY NUMBER : 09/2000 INFO AMDAL	Ministry of Environment
28	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT NUMBER : 2/2000 INFO AMDAL	Ministry of Environment
29	DECREE OF STATE MINISTER FOR THE ENVIRONMENT NUMBER : 17/2001 INFO AMDAL	Ministry of Environment
30	Organization Chart of Ministry of Environment	Ministry of Environment
31	ACT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA 23/1997 REGARDING ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	Ministry of Environment
32	GOVERNMENT REGULATION 27/1999 CONCERNING ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	Ministry of Environment

No	収集資料名	資料収集先
33	AMDAL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT	Ministry of Environment
34	MODUL 4 PENYARINGAN LINGKUNGAN HIDUP BIDAN JALAN	MPW
35	LAND ACQUISITION FOR THE EXECUTION OF DEVELOPMENT IN THE PUBLIC INTEREST (Presidential Regulation of Republic of Indonesia No.36/ 2005)	MPW
36	World Bank OD 4.30: Involuntary Resettlement	MPW
37	インフラ・サミット資料	JICA
38	Private Provision of Infrastructure T / A Pilot Project Identification/Prioritization	BPJT
39	Toll Road Investment Tender Book 1	BPJT
40	Toll Road Investment Tender Book 2	BPJT
41	Toll Road Investment Tender Book 3	BPJT
42	Company profile	JASA MARGA
43	道路に関する 2004 年法律第 38 号	BINA MARGA
44	道路に関する 2005 年政令第 15 号	BINA MARGA
45	土地収用に関する 2005 年大統領令第 36 号	BINA MARGA
46		
47	Economic Indicators (March 2005)	BPS
48	Foreign Exchange Rates in Indonesia (2003)	BPS
49	Indonesia Country Assistance Strategy FY 2004-2007	IBRD
50	Indonesia / Averting an Infrastructure Crisis: A Framework for Policy and Action	IBRD

※No.46 については、欠番とします。



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

Jalan Pattimura No. 20, Kebayoran Baru - Jakarta Selatan 12110 Telp. (021) 7221950

Our reference : UM.0103-DB/18  
Attachment : -

Jakarta, 13 January 2006

**JICA Representatives**  
Jakarta  
Indonesia

Dear Sir,

Subject : **The Study of Public Private Partnership (PPP) Scheme for Trans Java Toll Road**

Regarding The Study of PPP Scheme for Trans Java Toll Road, we are pleased to inform you the following details;

1. We are highly appreciate for the approval of The Study of PPP Scheme as agreed on Minutes of Meeting between Ministry of Public Works and Japan International Cooperation Agency which will accelerate the implementation of Trans Java Toll Road and support the economic activities lead to support regional development of Java in a broaden term.
2. The study will include the guidelines preparation of PPP Scheme as well as viability enhancement scheme for toll road projects in Indonesia.
3. We have intensively discussed the corridor projects for pilot study and Minister of Public Works has approved the corridor of Jogja – Solo – Kertosono for such purpose.
4. We would highly appreciate if the study shall be started in the near future of which the PPP scheme tender for the proposed corridor of Jogja – Solo – Kertosono can be proceeded subsequently.

We are looking forward for the proceeds of the study and thank you for your kind attention and cooperation.

Yours sincerely,

**Hendrianto N.**  
Director General of Highways

Cc.:

- Minister of Public Works (reported);
- Deputy for Infrastructure and Regional Development, CMEA;
- Deputy for Infrastructure, National Development Planning Agency (BAPENAS);
- Director General of Budget, Ministry of Finance;
- Chairman of BPJT;
- Director of Free and Urban Road, DGH;
- Director of Planning, DGH;
- File.

NMBAG/HT2/ol 2/c/aml/jica\_jan

6. 事前評価表（案）

事業評価 G 長	評価企画 T 長	係	担当 G 長	担当 T 長	担当者

事業事前評価表（開発調査）

作成日：平成 17 年 1 月 12 日

担当グループ・チーム：社会開発部 第三グループ（運輸交通）

都市地域開発チーム

1. 案件名	インドネシア国 ジャワ縦貫高速道路建設における官民協調スキーム策定調査
2. 協力概要	<p>(1) 事業の目的 インドネシア国において計画されているジャワ縦貫高速道路（Trans Java Toll Road）の整備を促進するため、具体的な区間について新たな官民協調（Public-Private Partnership：PPP）スキームを提案する。また、PPP の活用を促進するため、関連法制度の改革案やカウンターパートの組織能力強化案を提案する。</p> <p>(2) 調査期間 2006 年 4 月～2006 年 10 月（約 7 ヶ月）</p> <p>(3) 総調査費用 約 0.7 億円</p> <p>(4) 協力相手先機関 公共事業省 Ministry of Public Works（MPW）</p> <p>(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等） ジャワ縦貫高速道路に含まれる、Yogyakarta～Solo～Mantingan～Ngawi～Kertosono 区間（総延長約 220km）及び Yogyakarta～Bawen 区間（総延長約 105km）</p>
3. 協力の必要性・位置付け	<p>(1) 現状及び問題点 ジャワ島北岸沿岸地域はジャカルタ、スマラン、スラバヤ等の主要産業都市を擁し、インドネシア国経済の中心地である。そのジャワ島北岸の陸上物流のほとんどを「ジャワ北回廊」と呼ばれる一般国道が担っているが、容量・機能の両面で既に限界に達している。そこでジャワ北回廊の代替路線として機能する「ジャワ縦貫高速道路」の整備が必要とされている状況にある。</p> <p>しかし財政再建の途上にあるインドネシア国政府が本高速道路整備に要する巨額のインフラ投資を全て賄うことは困難である。厳しい財政状況の下高速道路に限らず必要なインフラ整備を推進するため、インドネシア国政府は民間投資を積極的に活用する方針を打ち出している。</p> <p>高速道路分野では、1990 年代にインフラ整備に民間事業者を活用しようという機運が高まった際、相次いでプロジェクトが形成・認可されたが、1997 年に発生した経済危機等により計画が中断・頓挫したケースも多々存在している。その一因として、高速道路事業への民間事業者参入に際する官民間の連携のあり方について検討が必ずしも十分でなかった事が指摘されている。</p>

そのため、経済危機から回復しつつあるインドネシア国において、再度民間投資を得てインフラ整備、特に高速道路の整備を進めていくに当たっては、こうした過去の反省点を踏まえ、持続性のある PPP 手法を構築し、緊急度の高いプロジェクトの事業化に適用していく必要がある。

具体的には、インドネシア有料道路事業においては、これまで BOT (Build-Operate-Transfer) 方式のみにより PPP が進められてきたが、民間事業者に過大なリスク・コストの負担が課され事業採算性が低く評価される結果、資金調達ができず事業進捗が妨げられるケースが少なくなかった。そこで、再度民間投資を得て有料道路事業を進める際には、事業の採算性に応じ BOT に限定されない多様な PPP スキームを採用していく事が求められている。

#### (2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

2005年1月発表された中期開発計画(2004~2009)における経済政策面での主要課題として、マクロ経済の安定、ビジネス環境の改善、農林水産業部門の再生が指摘された。このうち、ビジネス環境改善のための一手段として、インフラ整備が位置づけられている。

特に民間投資によるジャワ島高速道路網については、2005年1月に大統領も出席し、各ドナー、民間事業者を招いて開催されたインフラ・サミットで示された今後5年間のインフラ投資計画における初期段階の重要案件と位置づけられている。本調査で対象とするジャワ縦貫高速道路もその一部を占めている。

#### (3) 他国機関の関連事業との整合性

経済成長のためのインフラ整備促進、特に民間セクターの参加を得ながらの整備促進は、世界銀行及びアジア開発銀行とも対インドネシア協力戦略の重要な一項目と位置づけている(一例として、世銀は”Private Provision of Infrastructure Technical Assistance Loan”を実行中)。高速道路はインフラの中でも特に重視されており、本件協力との整合性は高い。

世界銀行はイ国商工省と共同でインドネシアに導入可能な PPP 形態の整理と導入に向けた戦略策定を行っており、本件調査でも参照が可能である。また、公共事業省内に新たに設置された有料道路事業規制機関へも技術支援(特に法的側面)を行っており、本件調査と補完的な関係にある。

#### (4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

国別援助計画の重点課題「民間主導の持続的な成長」実現のための支援のうち、「投資環境改善のための経済インフラ整備」に合致する。

### 4. 協力の枠組み

#### (1) 調査項目

##### ア 既存情報・データの収集・分析

- ア) 社会・経済状況
- イ) 関連開発計画
- ウ) 有料道路 PPP 関連法制度
- エ) 「イ」国における PPP 導入のための取組み状況
- オ) 他ドナー活動状況

##### イ 対象区間に関する PPP スキーム提案

- ア) 既存調査結果の収集・分析
- イ) PPP スキームの検討
  - a キャッシュフロー予測
  - b 資金調達計画
  - c 各事業参画者の立場からの財務的フィージビリティの確認
  - d リスク分析・感度分析
- ウ) 入札図書案の提案

- ウ PPP 対応組織制度・能力向上に係る提案
  - ア) 先行 PPP 案件のレビュー
  - イ) 既存 PPP 実施方法の問題点分析
  - ウ) PPP スキーム多様化に必要な改善の提案
    - a MPW 内処理手続きの改善案
    - b 資金調達方法多様化のための制度改革案
    - c 入札図書・提案書記載事項の改革案
- エ 関連区間 (Yogyakarta～Bawen) に係るプレ F/S の実施
  - ア) 交通調査・需要予測
  - イ) 路線計画
  - ウ) 費用積算
  - エ) 財務分析
- オ 結論と提言

(2) アウトプット (成果)

(a) 計画策定 :

- 1) 対象区間に係る PPP スキームの提案
- 2) PPP 活用促進のための法制度改革案・組織制度能力向上案の提案

- (b) 技術移転 : 需要予測・PPP プロジェクトの準備について、調査団とカウンターパートの協働作業を通じてオンザジョブトレーニングを行う。また、レポート提出時にセミナー・ワークショップ等を実施し、特に PPP に関する技術移転を行う。

(3) インプット (投入) : 以下の投入による調査の実施

(a) コンサルタント (分野/人数)

- 1) 総括/道路計画、2) 副総括/PPP 事業計画、3) 資金調達計画、4) 事業費積算/財務分析、5) 有料道路制度、6) PPP 法制度、7) PPP 入札図書作成、8) 道路・構造物設計、9) 道路運営・維持管理

(b) その他 研修員受入れ

MPW のカウンターパートを対象に、当該調査に係るカウンターパートトレーニングを実施予定。また、現地におけるセミナー、ワークショップを数回実施予定。

5. 協力終了後に達成が期待される目標 (上位目標)

(1) 提案計画の活用目標

- (a) 対象区間が提案された官民協調スキームを用いて整備される。

(2) 活用による達成目標

- (a) 対象区間における交通が円滑化し、現地及び周辺地域の経済活動が活性化する。

6. 外部要因

(a) 協力相手国内の事情

政策的要因 : 政権交代による開発政策の変更

行政的要因 : 用地取得の遅延

経済的要因 : インドネシア国内外の経済状況の急激な悪化

社会的要因 : 対象地域における治安の悪化、住民移転問題の発生

(b) 関連プロジェクトの遅れ

特になし

<p>7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮（注）</p> <p>新ガイドラインに則って先方政府の情報公開、ステークホルダー協議等を支援し、適切な環境社会配慮がなされた事業計画立案・事業評価がなされるよう留意する。右調査内容を確保するため、調査団員には、社会環境/住民移転担当団員、自然環境担当団員を含める。</p>
<p>8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注）</p> <p>インドネシア国においては、数多くの高速道路 BOT プロジェクトが中断を余儀なくされている。その一因には、リスクやコストの官民間の分担に関する検討が必ずしも十分ではなく、プロジェクトが持続可能な形で形成されていなかったことが指摘されている。本調査では過去の民間参加事業にかかるこれら反省点をふまえ、官民連携スキームの提言を行う必要がある。</p> <p>また、過去に同じく民間投資を得た有料道路事業の計画を立案した案件として「フィリピン国マニラ首都圏高速道路整備官民協力手法構築調査」があるが、同調査対象区間は用地取得が障害となり事業化が進んでいない。そのため、本調査においては特に用地取得費など政府側負担の財源についても検討を行う。</p>
<p>9. 今後の評価計画</p> <p>(1) 事後評価に用いる指標</p> <p>(a) 活用の進捗度</p> <p>1) 提案 PPP スキームの先方政府による採用</p> <p>2) 対象区間整備の進捗度</p> <p>(b) 活用による達成目標</p> <p>1) 対象区間における平均トリップ時間の短縮</p> <p>2) 渋滞による経済損失・交通事故の減少</p> <p>(2) 上記 (a) および (b) を評価する方法および時期</p> <p>1) フォローアップ調査によるモニタリング</p> <p>2) 事後評価：調査終了後 5 年目以降、必要に応じ実施</p>

(注) 調査にあたっての配慮事項



## 7. 協議記録

### (1) 在インドネシア日本国大使館

- 1) 公共事業省は地域割りから機能割りの組織に改変され、DGHも日本の道路局に近くなった。
- 2) PPPの一般的検討（形態、入札過程、etc.）は、世銀と商業省にて実施中。
- 3) 一般的検討は別途進行中であることから、本調査では具体的に（有料）道路セクターに絞ったとき、政府が何を行わなければならないのか、取りうるリスクの範囲はどこまでか等、一般的事項を実際に道路分野に適用するにはどうすればよいかを提示することが重要。
- 4) 従って、ケース・スタディーが重要。セクションについては、複数の区切り方を示し、PPPのバリエーションを提示することもありえる。また、他の場所を検討に含め、政府負担が小さい場合についても提示することができよう。
- 5) 調査実施後の財源について、有償のみならず日本が提供可能な無償等も含め、PPPを用いた事業化のメニューとして示すことを検討して欲しい。
- 6) 本件は、経済成長指向の強いユドヨノ大統領、カラ副大統領下で、今年1月インフラサミットも開催されている（想定対象区間も紹介された）ところ、タイミングとしては時宜を得ている。ODAタスクフォースの官民合同フォーラムでも本件を紹介している。

### (2) BPJT

- 1) BPJTは6月末にできたばかりの新しい組織で、有料道路料金に係る規制、有料道路事業の管理・監督を行っている。
- 2) 現在Boardメンバーは決まっており、スタッフを選任中である。
- 3) 本調査が対象とする区間は、インフラサミットで言及したプロジェクトであり、今年中の公告を大臣から指示されている。
- 4) 参加の具体的な形式はJICAに委ねるが、ステアリング・コミッティー等本件調査に参加することはBPJTとしては問題ない。

### (3) 環境管理庁

- 1) 手続きに要する期間は最短で8ヶ月である。期間の短縮は事業者とコンサルタントの対応にかかっている。プロジェクトが開始されたら、BAPEDALを訪問してほしい。
- 2) 対象区間が3つの州になるので、EIAプロポーザルの提出先は地域事務所（BAPEDALDA）でなく、中央事務所（BAPEDAL）になる。
- 3) EIAプロポーザルに盛り込むものとして、
  - a) 事業者の氏名と所在地
  - b) 事業場所、内容と地図
  - c) 対象事業
  - d) 製品
  - e) 廃棄物の種類、発生量と処理の流れ
  - f) 予想される環境インパクト

- 4) スクリーニングの結果、プロジェクトがEIAを要すると決定された場合、BAPEDALは、新聞、掲示板を通じて、プロポーザルの内容を公開する。内容は、前記a) ~f)に加えて  
g) 住民からの提案と意見は、公示後、30労働日以内に提出  
h) 提出先機関の名称と所在地
- 5) 住民説明会は、プロジェクトによる影響地区で1回行うことになっている。
- 6) そこでは、EIA用TORが議論され、説明会の結果は、スコーピングのための検討材料として使用される。
- 7) 住民代表はAMDAL評価委員会の委員になる権利が与えられている。住民意見は評価の各段階で委員会に提出できる。

#### (4) Jasa Marga

- 1) 有料道路の監督機関としてBPJTが発足し、JASA MARGAはオペレーター (SOE) としての機能に特化していく。
- 2) 1995年から16区間の有料道路を運営しており、スラバヤ空港関連の有料道路を建設中である。
- 3) 新聞報道の入札不調区間の問題は、商業的採算性の見通しが低い事が主な原因である。投資に対する借入れ割合が70%であるため、資金面での官民役割分担を再検討して貰うことが必要と考えている。
- 4) 料金構造は支払い意思額に基づくのが原則となっており、地域的な条件、代替道路条件等に左右される。
- 5) 用地取得はプロジェクト実施上の大きい問題であり、土地収用の遅延がプロジェクトにとって成否を分ける条件になる。土地取得は政府の責任であり、費用は事業者が負担するケースもある。事業者が負担した場合には費用は、会計上事業者の投資扱いとなる。
- 6) EIAはF/Sに含まれ、実施主体はケースbyケースであり、JASA MARGAの場合、地方政府の場合など、多くの可能性がある。
- 7) コンセッション契約における契約上の着工開始期限はBPJTに問い合わせして欲しい。
- 8) JASA MARGAからBPJTへの人材支援はシニア職員を中心に動きが出ている。
- 9) J有料道路料金水準は開始当初の100Rpから最近では350Rp/kmになっている。料金は2年おきに改定が原則のところ、1992年から2003年まで行われていないため、4投資者の内、黒字は1社のみとなっている。
- 10) 調査対象区間の現状交通量は往復で2万台/日見込まれるが、料金負担力は低いと想定している。

#### (5) BPJT (第2回)

- 1) 世銀によるT/Aとは、PPIT (Private Provisions of Infrastructure) 調査の事であろう。学術的見地から有料道路のPPPの可能性、着手順位を政府案とは別途の見方から整理している。BPJTとしては内容がまだ十分でなく、フォローの必要性を感じている。
  - 関連資料としてPilot Project Identification/Prioritizationレポート (2005年5月) を入手。
- 2) 組織の業務処理能力向上の必要は明確であり、部外からの支援を期待している。特に財

務部門、法務部門、調達部門のスペシャリトの補強が必要と考えている。

- 3) JASA MARGAからの人材派遣も視野にあるが、基本的にパートタイムベースであり、週2回程度の支援になると思う。
- 4) 世銀により進行中のPPP関連プロジェクトとは、2000年初頭にスタートした商業調整省がカウンターパートになっている「Special Policy Committee for Actualization of Infrastructure」の事と思う。
- 5) PPP事業プロセスにおいて、F/SとEIA作業はほぼ同時進行と考えてもらって良い。何れも入札内容の評価のための基礎資料となる。政令15号に記載されるTechnical PlanningはF/Sとは別枠作業で、事業者が行う詳細設計を含んだ手続である。提出はBidの結果が出た後、受注者が実施する。
- 6) 土地収用が遅れた場合の事業者に対する政府側の補償措置には、2つのオプションが考えられ、①イニシャル・タリフの再検討、②コンセッション期間の延伸がある。
- 7) 契約調印後の土地収用の完了期限は、2年と考えている。
- 8) 財務的に成立が難しいプロジェクトへの民間参加の促進については、コーディネート・ミニスターが条件もしくは状況改善の方策を検討していると聞いている。手法としては、インフラストラクチャー・ファンドの設置等が考えられているようだ。

(6) MARGA NUJYASUMO AGUNG

- 1) 上記民間事業者はスラバヤ～モジョケルト間の有料道路BOT事業者であり、既に政府との契約を終了し、現在金融機関との融資ネゴの段階にある。

同区間に関する過去の調査検討経緯については、下記の情報を得た。

契約手続	作成者	期間	完了時期
プレF/S	公共事業省		1986～87年
F/S	JICA	約1年	1989年
EIA	ローカル・コンサルタント	約1年	1995年～96年
詳細設計	同上	2年	1995年～96年
ビッド・ドキュメント	同上		1995年～96年

以下に示す事業経緯の通り、90年代末の経済危機に伴い事業が一時中断したため、検討結果は見直しを行っているとの事である。レビューの主要内容は以下の通り、

- 車線幅員変更による設計変更 (3.5m→3.6m、政令に基づく)
- 技術基準変更に伴う設計変更 (耐震設計の考慮)
- EIAについてもレビュー実施しているが、条件に大きな変化はなく変更は微小に留まると見ている。

事業については、下記の経緯をたどっている。手続は過去の手順に従っており、現行制度に沿ったものでない事に注意を要する。

1992年：プロポーザル提出

1994年：優先交渉権獲得

1995年：契約調印

1996年：融資契約完了（総額 6700億ルピア、融資分 5600億ルピア）

1997年：大統領令により事業中断

2000年：事業再開許可を獲得、用地取得開始

2004年：市中銀行との融資交渉開始

2006年～2008年：建設工事予定

- 2) 現在は用地取得、資金調達のプロセスにあるが、土地収用の状況は捗々しくないようである。
- 3) 96年当時と経済状況等が変化しており、元の契約から変更があったか否か確認した所、下記のような変更が政府と合意されているとの事であった。
- 通行料金料率 200ルピア/km（当初案）→450ルピア/km（変更後）
  - コンセッション期間 29年（当初案）→34年（変更後）
- 4) ビジネス・プランを確認した所、以下の回答を得た。
- a) 区間：36.5km
- b) コンセッション期間：2009年～2044年（34年）
- c) 運營業務：料金徴収、施設維持管理、道路資産管理、付帯事業（サービスエリア4箇所運営、但し収入割合は高くなく、基本料金収入の2～5%程度とみている）
- d) D/E比率、融資条件：現在、銀行と交渉中
- e) シェアホルダー構成について出資比率は明らかにできないが、出資者の構成は以下の通りとの事である。

No	シェアホルダーの名称	出資者の性格
1	PT. MOELADI	
2	PT. DRECSA CIPTA	
3	PT. KALIURANG JAYA CIPTA	
4	PT. INDUCO MATRA	
5	PT. JASA MARGA	有料道路公社
6	PT. JATIM MARGA UTAMA	地方政府関係団体

- 経営会議（Board of Director）は4～5名の構成を考慮しており、
    - ◇ President
    - ◇ Director of Finance
    - ◇ Director of Technical & Operation
    - ◇ Director of Development
    - ◇ Director of General Affair が想定される。
- 5) 5. PPPの既往事例につき、以下の例が紹介された。Jakarta～Chikampek間の有料道路整備は最初、世銀支援の下政府が4車線規格の道路として整備したが、開業後の拡幅事業（4→8車線化）について民間資金を活用し、整備された例があるとの事、この場合の民間資金構成は60%になっているとの事。
- 6) 6. 有料道路料金設定には都市部、地方部で異なった体系が用いられる。都市部はオープン・システムとよばれ、ランプサム方式の定額徴収であり、地方部はクローズシステムと呼ばれ、距離比例料金制となっている。

(8) Institute Technology BANDUNG

- 1) JASA MARGAのリフォームにより、監督機関としての役割がうすれ、オペレーターとしての機能に特化していくと予想される。これにより資金調達システムと多様化の方向にあり、民間部門との協同事業による資金調達方法が活発化していくものと見込まれる。
- 2) 最近の事例ではJASA MARGAと民間の協同事業において、民間資金で獲得された道路資産をJASA MARGAが、一旦取得した後、これを抵当とする資金ローンを組成し、当該取得の代金に当てるといったアクロバティックな手法を駆使し、事業を進める例が出現している。最近フィナンシャル・エンジニアリングと呼ばれるこの種の工夫は大きな広がりを見せている。
- 3) 有料道路整備における根本的問題点は政府に投資能力がない事であり、このため民営化が加速されているが、それにも限界があり投資割合にして、40%が限界であり、これを上回る事業ケースには民間がついていけないと思われる。
- 4) 現在関心を持っているのは道路整備と一体的に進める沿線土地利用開発計画であり、これにより土地利用開発収益を政府に還元し、道路整備に当てるアイデアである。日本にも類似例があると聞くが、この種の手法が財政難を克服する切り札になると考えている。
- 5) 幹線道路整備で緊急性があるのはジャワ、スマトラ地域であり、特に国境ゾーン地帯の整備を急ぐ必要があると考える。開発法などの特別法を措置し、事業展開する事が望ましい。
- 6) ジャワ地域では地形的な条件から見て、鉄道整備に大きな可能性があるのではないか。これは同時に大きなビジネス・チャンスにつながるので、民間の協力を得やすいのではないか。
- 7) 土地収用に関する問題は少ない資金で政府が実施している事が、問題を大きくしている要素がある。資金力のある大手民間が行えば短期間に解決できる可能性は大きい。但し、この場合は民間に対するギャランティー確保が課題としてある。