

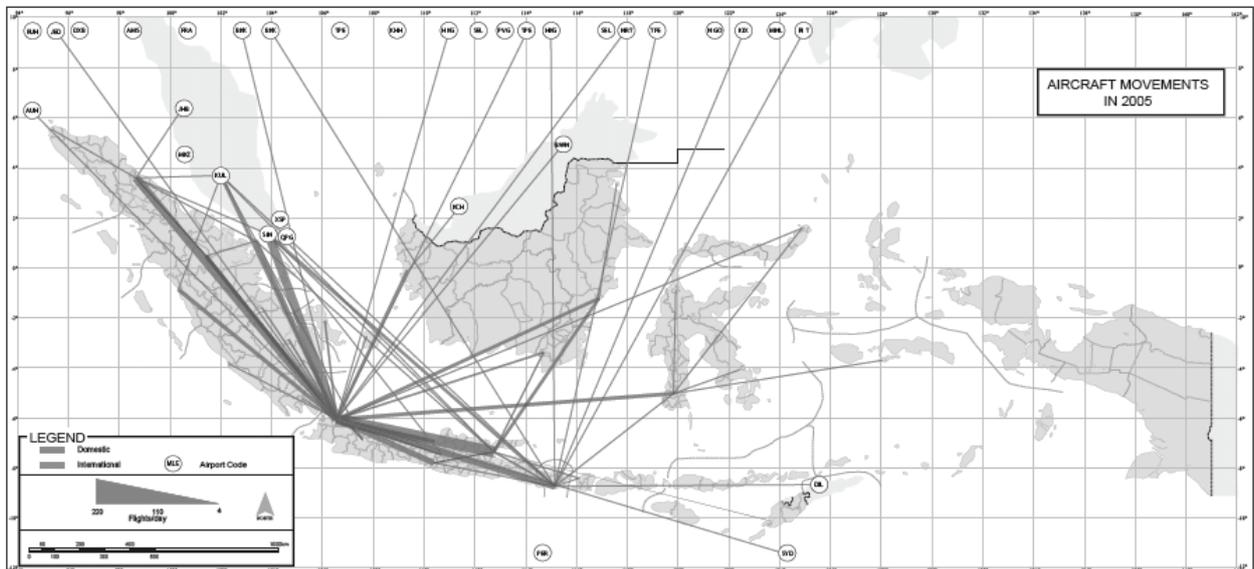
#### 4-2-4 航空・空港

##### (1) 現 状

###### 1) 輸送ネットワーク

広大な海域に多数の島嶼から構成されるインドネシアでは、航空は遠距離都市間交通の重要な手段である。航空需要は1997年のアジア通貨危機により大幅な縮小を経験したが、その後の経済発展及び航空セクターの規制緩和の進展に伴い、急激に拡大している。従来、主に富裕層、公用、外国人に限られた利用者は、比較的豊かな一般市民へと広がりを見せている。

インドネシアの国際航空ネットワークは、首都ジャカルタと世界的な観光地であるバリ島デンパサールを2つの核とする形で形成されている。また、国内航空ネットワークは、ジャカルタを中心に、メダン、スラバヤ、バリ、マカッサルを地方拠点として構成されている(図4-32)。



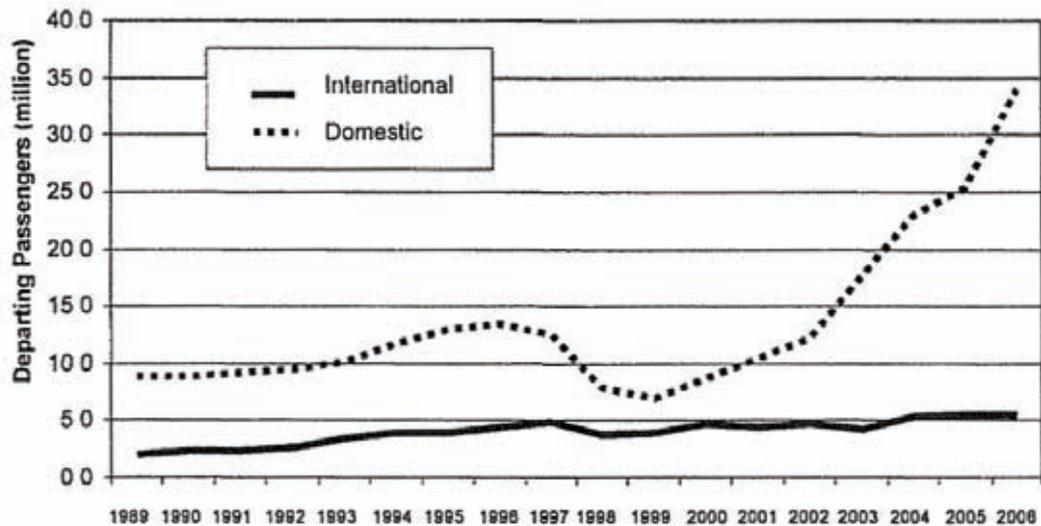
注：定期便片道4便/日以上のみを表示

出典：次世代航空保安システム整備に係るフェージビリティ調査 (JICA)

図4-32 航空交通流 (2005年)

###### 2) 輸送需要・運送事業者

国内及び国際航空輸送量の推移は以下のとおりである。



出典：世界銀行資料（2007）

図 4-33 航空旅客輸送量の推移

表 4-28 国内輸送量の推移

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
飛行回数（回）	262,500	237,500	236,000	233,000	289,000	340,500	444,500	441,150
輸送人員（千人）	7,900	7,050	8,700	10,400	13,550	19,300	27,850	34,658
輸送貨物（トン）	147,700	160,050	161,200	164,150	172,350	175,650	275,400	263,750

出典：Statistic Perhubungan 2005

表 4-29 国際航空輸送量の推移

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
飛行回数（回）	75,034	79,616	80,623	85,430	93,549	82,325	108,774	112,525
輸送人員（千人）	7,612	7,803	8,971	9,195	9,555	8,495	10,741	11,557
輸送貨物（トン）	232,835	247,816	242,468	240,750	272,500	230,349	232,541	230,032

注：発着の合計

出典：Statistic Perhubungan 2005

国際線旅客輸送量は 1997 年のアジア通貨危機により一時落ち込んだが、その後、イラク戦争、バリ島爆弾事件、SARS（重症急性呼吸器症候群）などによる影響を受けたものの、着実に増加している。通貨危機は国内線需要により深刻な影響を及ぼし、一時、輸送量はピーク時の半分程度まで落ち込んだ。しかし、1999 年の規制緩和による新規参入と運賃低下により、国内線輸送量は爆発的な増加を示している。市場の増大に対応し、主要航空会社は航空機材の大量発注を行っている。

定期航空サービスを行う航空会社は、1990 年代初めには主要 4 社（ガルーダ、メルパティ、マンダラ、ブラク）ほかに限られたが、現在では 20 社以上が営業している。熾烈な競争により運賃は低下し、長距離バス、鉄道、海運からの転換を促すと同時に、新たな旅客層を生み出している。既に、ジャカルタ～スラバヤ区間は、1 日片道約 50 便が運航し、航空

便運航回数では世界4位の繁忙区間となっている。航空会社は、ガルーダ航空、メルパティ航空が国有企業であるが、他はすべて民間企業である。

このような航空需要の高まりによる航空便数の増加は、ジャカルタ首都圏からの日帰りビジネス圏を拡大し、ビジネスの迅速化及びコスト削減をもたらしたと考えられる（表4-30）。

表4-30 ジャカルタ首都圏からの日帰りビジネスが可能な主要都市

都 市	日便数（往復）
国際線	
シンガポール	30
クアラルンプール	20
国内線	
スラバヤ	49
メダン	37
バ リ	32
ジョグジャカルタ	22
マカッサル	21
スマラン	20
パレンバン	20
バリクパパン	19
バタム	16
パダン	14
ペカンバル	13
ポンティアナク	11

注：片道の飛行時間2時間半以内で、10往復以上の航空便が利用可能な路線を日帰りビジネス圏と定義

出典：2008年3月末における航空時刻表

### 3) 空港施設・管理者

インドネシアには187の空港があり、全国の主要都市を網羅している。このうちジャカルタ・スカルノ・ハッタ国際空港を含む西部インドネシアの12空港を第二国有空港管理会社（PT. Angkasa Pura II：AP-II）が、バリ国際空港を含む東部インドネシアの13空港を第一国有空港管理会社（PT. Angkasa Pura I：AP-I）が所有運営し、残りの162空港を運輸省民間航空総局（DGCA）が直接管理している。また、このうち22空港に国際便が運航している。AP-I及びAP-IIが管理する空港は表4-31のとおりである。

表 4-31 AP-I 及び AP-II が管理する空港

第一国有空港管理会社 (AP-I)	第二国有空港管理会社 (AP-II)
1. バリ (デンパサール)	1. ジャカルタ・スカルノ・ハッタ
2. スラバヤ	2. ジャカルタ・ハリム
3. マカッサル	3. パレンバン
4. バリクパパン	4. ポンティアナク
5. ビアク	5. メダン
6. マナド	6. パダン
7. ジョグジャカルタ	7. ペカンバル
8. ソ ロ	8. バンドン
9. バンジャルマシン	9. バンダアチェ
10. スマラン	10. タンジュンピナン
11. アンボン	11. ジャンビ (2007 年より)
12. ロンボク (マタラム)	12. パンカルピナン (2007 年より)
13. クパン	

主要な空港における旅客取扱数を表 4-31 に示した。

表 4-32 インドネシア主要空港の年間旅客取扱数 (2005 年)

順位	空港名	管理者	国内線旅客数 (千人)	国際線旅客数 (千人)	年間取扱旅客数 (千人)
1	ジャカルタ	AP-II	20,674	5,799	26,473
2	スラバヤ	AP-I	7,016	815	7,830
3	バリ	AP-I	3,601	3,318	6,919
4	メダン	AP-II	3,119	823	3,932
5	マカッサル	AP-I	2,597	62	2,659
6	ジョグジャカルタ	AP-I	2,441	46	2,488
7	バリクパパン	AP-I	2,369	44	2,412
8	バタム	DGCA*	1,943	16	1,959
9	ペカンバル	AP-II	1,413	54	1,467
10	バンジャルマシン	AP-I	1,337	6	1,344
11	パダン	AP-II	1,252		1,332
12	パレンバン	AP-II	1,278		1,304

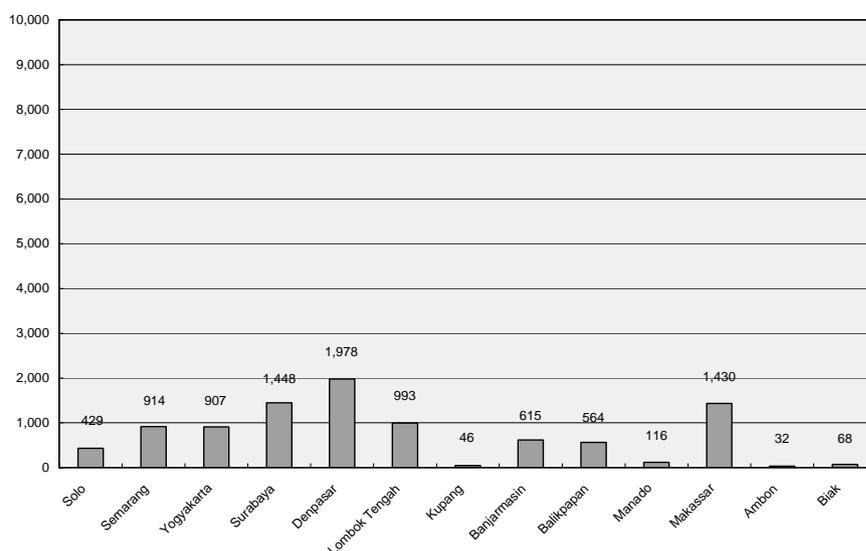
注 \* : バタム等開発公社が所有し、民間航空総局が運営

出典 : 民間航空総局

2006 年の世界航空統計によると、ジャカルタ・スカルノ・ハッタ国際空港における年間旅客取扱数は 3,100 万人に達し、世界 31 位に位置する。これは、成田空港 (3,500 万人、23 位)、シンガポール空港 (3,500 万人、22 位) に近い水準である。

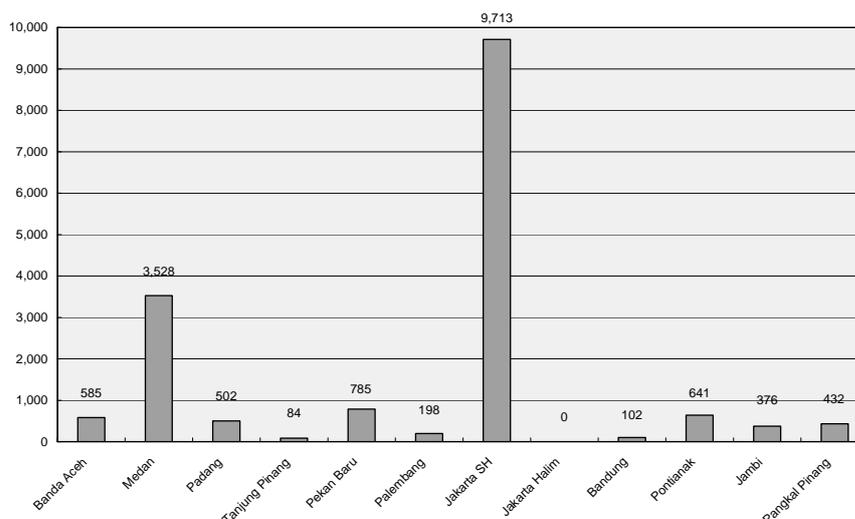
このような航空需要の急増に伴い、多くの空港で施設容量の不足が顕著化している。特に、

ジャカルタ、マカッサル、メダンの拠点空港の整備は急務の課題である。その他の空港でも、滑走路の延長、ターミナル施設の拡充等が必要となっている。図4-34及び図4-35に、AP-I及びAP-IIが管理する空港における必要投資額の推定値を示した。



出典：次世代航空保安システム整備に係るフェージビリティ調査（JICA）

図4-34 AP-I 管理下空港の必要投資推定額（2008～2025年：10億ルピア）



出典：次世代航空保安システム整備に係るフェージビリティ調査（JICA）

図4-35 AP-II 管理下空港の必要投資推定額（2008～2025年：10億ルピア）

AP-I、AP-IIは、100%政府所有の国有会社である。公共サービスを提供しつつ、収益を目標としており、将来の部分民営化が想定される組織形態である。AP-I及びAP-IIの職員数は、2006年末において、それぞれ3,958人、4,862人であった。

#### 4) 航空管制業務

航空管制業務は、航空路管制とターミナル管制（進入管制、飛行場管制）に分類される。航空路管制は、インドネシアの空域を東西に分割し、それぞれAP-I及びAP-IIが、ジャカ

ルタ及びマカッサルに設置されている航空交通管制センターから行っている。ターミナル管制（進入管制、飛行場管制等）は、AP-I、AP-II、民間航空総局が、それぞれ管理する空港の周辺空域を担当している（図4-36）。



図4-36 インドネシアの飛行情報区

航空管制を複数の機関が行うインドネシアの形態は、世界的に特異である。航空管制業務では、管制ユニット間に多くの調整業務が発生するため、ほとんどの国で単一組織による運営がなされている。インドネシアではこれらの調整業務が組織をまたがり、効率的な運用が行えていない。また、AP-I、AP-II、民間航空総局間の運用手法の違い、施設仕様の不統一、訓練制度及び職員報酬の差違による問題が発生し、航空管制業務の質の低下を招いている。

航空管制システムは、2005年にマカッサル航空交通管制センターが完成したが、その他の機材の多くは通常の耐用年数を超過して使用されており、信頼性が低い。また、現在、国際民間航空機構（ICAO）が全世界的に進める次世代航空保安システム<sup>25</sup>への移行も大きな課題である。

#### 5) 航空機事故

新規航空会社が参入し、航空需要が急増する一方、安全問題も多発している。2007年だけでも1月のアダム航空機海上墜落事故、2月のアダム航空機着陸失敗事故（スラバヤ空港）、3月のガルーダ航空機着陸失敗事故（ジョグジャカルタ空港）の重大事故が発生した。この結果、米国からは同国の航空安全監理体制の格下げ、EUからはEU域内へのインドネシア国籍機の乗り入れ禁止措置を受けるに至っている。航空セキュリティに関しても、ICAOから改善の必要性を指摘されている。調査団が現地調査中の2008年3月にも、パプアにおける貨物航空機の事故、バタム空港におけるアダム航空機オーバーラン事故が発生している。

航空機事故調査は、運輸省下の国家運輸安全委員会（NTSC）が担当している。しかしな

<sup>25</sup> 人工衛星を活用した航法により、より安全かつ効率的な航空機の運航を可能にするシステム。

がら、本組織は制度、予算、人材、機材等、多くの面に制約があり、事故調査報告書の作成が大幅に滞るなど、事故の教訓を事故再発防止に生かせる体制ができていない。

表 4-33 航空機事故及び事故による死者

年	事故(件)	重大事故(件)	死亡・行方不明者数(人)
1992	38	5	106
1993	32	7	83
1994	41	8	53
1995	46	6	30
1996	35	6	42
1997	38	8	398
1998	36	2	4
1999	31	3	12
2001	37	7	17
2002	25	6	25

注：2003年以降の数字は未発表

出典：民間航空総局

6) テロ対策

航空セキュリティは、国際民間航空機構（ICAO）により第17付属書（Annex 17）に対応した強化が求められている。民間航空総局は、ICAOによる保安監査で広範囲な改善を指摘されており、わが国、オーストラリア等の支援により体制強化を図りつつある。

7) 財政・民営化・地方分権

a) 整備資金

インドネシアでは、空港整備・航空保安システム整備に係る事業の実施は、民間航空総局が行ってきた。この従来方式は、いくつかの新事業で新方式に移行しつつある。新旧方式における事業実施及び運営維持管理における民間航空総局と AP-I、AP-II の役割分担を表 4-34 に示した。

表 4-34 民間航空総局及び空港管理者の役割分担

	民間航空総局の管理する空港	AP-I、AP-II が管理する空港
事業実施	民間航空総局（政府予算）	従来方式：民間航空総局（政府予算） 新方式：AP-I、AP-II がランドサイドを担当（AP-I、AP-II 予算）
運営維持管理	民間航空総局	AP-I、AP-II

従来、AP-I、AP-II は大規模な施設投資は行わず、民間航空総局が国家予算により施設の整備を行ってきた。施設完成後、政府は資産を現物投資として AP-I、AP-II に移管し、相当額の株式を受け取り、配当金にて資金の回収を行ってきた。この方式では、AP-I、AP-II にほとんど負債が発生せず、AP-I、AP-II は極めて優良な財務状況を保持することが

可能であった。図4-37に示すように、2005年のAP-I及びAP-IIの売上高利益率は、それぞれ23.7%、39.4%であり、高収益の国有企業である。

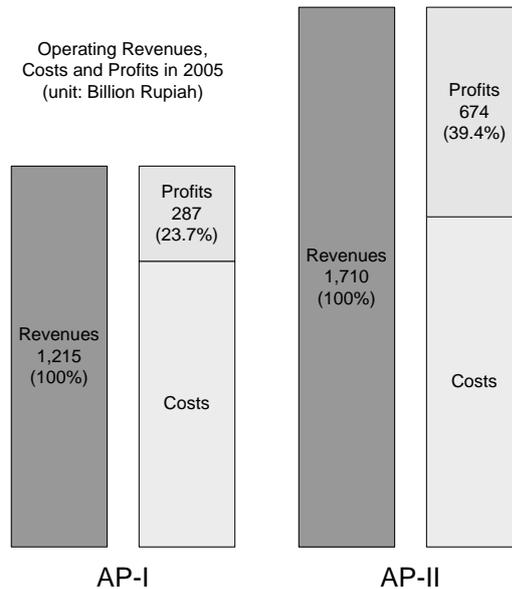
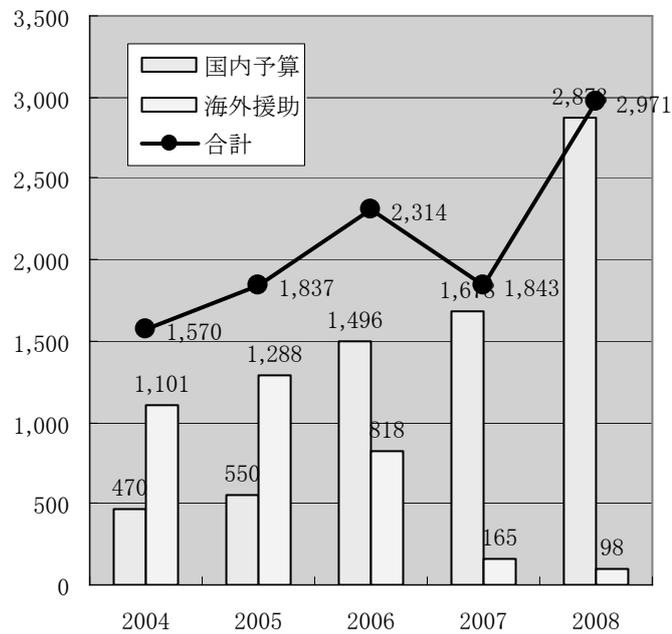


図4-37 AP-I及びAP-IIの損益構造

民間航空総局の政府予算は、現政権下でインフラ整備に高い優先度が与えられていることを受けて、高い伸びを示している（図4-38）。



注：維持管理費を含む

出典：民間航空総局資料より作成

図4-38 民間航空総局開発予算の推移（単位：10億ルピア）

2008年の民間航空総局の開発予算は、約3.0兆ルピア（約340億円）であった。政府予算のうち、海外援助の割合が急減しているが、国内予算を大きく伸ばして2008年度は大幅な増加になっている。民間航空総局はDGCA Strategic Plan 2005-2009において、空港・航空保安セクターへの必要投資額を年平均4.4兆ルピア（約510億円）と見積っており、財政ギャップは依然大きい。

このような状況に対しインドネシア政府は、政府予算（海外援助を含む）に加え、AP-I/AP-II 予算及び民間資金を動員して、港湾整備の整備資金を確保する方針である。Strategic Plan for DGCA 2005-2009では、政府、AP-I/AP-II 及び民間セクターの投資を表4-35のように推定している。

表4-35 5カ年計画における投資分担（2005～2009年）

	投資額（10億ルピア）
政府予算	19,127
国有企業	313
民間セクター	2,481*
合計	21,821

注\*：主に新ロンボク空港、新メダン空港の整備

出典：Strategic Plan for DGCA 2005-2009

前述のように、従来、民間航空総局は政府予算によりAP-I、AP-IIの施設整備も行ってきたが、現在では運輸省及び国有企業省は新たな資金負担方式を試しつつある。滑走路、誘導路、航空保安システム等のエアサイド施設（非商業施設）の整備は民間航空総局が負担し、AP-I、AP-IIはターミナルビル、駐車場等のランドサイド施設（商業施設）を整備する方式である。これは港湾整備における分担方式（港湾施設と航路整備）に類似している。現在、マカッサル空港拡張事業及び新メダン空港建設事業に新方式が適用されている。

AP-I、AP-IIは会社組織として運営されており、収入で支出を賄う点で、持続的可能性がある。ただし、国内線の料金は、国際線の料金に比べ著しく低く設定されており、ある程度需要が大きくあり国際線が運航する空港以外は赤字運営となっている。コストリカバリーが可能な空港を増やし、自立発展の可能性を高めるためにも、より合理的な料金設定が不可欠となっている。

#### b) 民営化

空港分野の民営化は進んでいない。1990年代にAP-I、AP-IIの株式上場が一時計画されたが中止された。その後、AP-I、AP-IIへ戦略パートナー方式での部分民営化も検討されたが、実現には至っていない。この原因には、AP-I、AP-IIの業務範囲にある航空管制業務の民営化が法的に許容されないことが影響している。現在、国会は航空法の改訂を審議しており、航空管制業務についてはAP-I、AP-IIから分離し、航空管制業務を一元化する新たな国有企業の設置を予定している。

現在、改訂作業中の航空法（UU15/1992）では、空港経営への民間セクターの参加が可

能となる。AP-I/AP-II の地域独占体制に終止符を打ち、民間セクター単独でも空港運営が可能になる。インドネシア有料道路庁（BPJT）のように、民営化に係る監理と運営を分離し、民営化事業の推進を行う新組織を設立する計画がある。

c) 中小空港の地方移管

地方分権化に関連し、運輸省は地方自治体に移管する空港のリストを作成し、地方自治体との話し合いを始めている。しかし、これらの小空港はいずれも赤字運営にならざるを得ず、現在まで地方移管は実現していない。ただし、ケンダリ空港の新ターミナルを地方自治体が整備したり、タラカン空港の新ターミナルを民間航空総局と地方自治体が共同で整備したりする事例が出てきている。

8) 人材育成

パイロット、航空管制官等の航空分野の人材育成は、インドネシア民間航空大学校（ICAI）及び民間航空訓練所（CATC）によって行われている。ICAI は初期教育を担当し、CATC は再教育の場として設けられている。いずれも施設は老朽化しており、次世代航空保安システム等の新たな技術の導入への対応が必要な段階にきている。

9) 整備計画

民間航空総局では中長期計画として **Blue Print for Air Transportation 2005-2024** 及び **DGCA Strategic Plan 2005-2009** を策定している。航空インフラに関する優先的な整備計画として以下があげられている。

- ・マカッサル空港拡充整備
- ・新メダン空港の建設
- ・ジャカルタ・スカルノ・ハッタ空港の拡充整備
- ・テルナテ空港の拡張整備
- ・ソロン空港の整備
- ・新ロンボク空港の整備
- ・次世代航空保安システム整備
- ・地方空港における安全性向上事業

このうち、**Blue Book 2006-2009** では以下の事業への支援が要請されている。

- ・マカッサル空港拡充整備事業
- ・航空情報システム整備事業
- ・地方空港における安全性向上事業（保安機材、計器着陸装置、消防車両）

(2) 課題

航空セクターの現状と課題については、JICA 開発調査「インドネシア国長期航空政策調査」（2002～2004 年度）によって詳細な分析がなされた。現状における分析とあわせて、航空分野については以下の課題への対応が必要である。

- 1) インフラ整備
  - ・空港施設の整備
  - ・航空保安システム整備
  - ・運営・維持管理の向上
  - ・民営化の促進
- 2) 航空セキュリティの体制強化
- 3) 航空事故調査・再発防止機能の整備
- 4) 航空管制業務の統合
- 5) 民間航空総局（DGCA）による安全監理の強化

インフラ整備は、施設的に空港及び航空保安システムに分類される。空港ではマカッサル、メダン、ジャカルタにおける拠点空港の整備と、いくつかの地方空港の整備が課題である。航空管制では、ICAO が推進する次世代航空保安システムへの移行が課題である。インフラ整備と並行して、関連する人材の育成、運営維持管理の向上も必要である。

整備資金に関しては、政府予算と必要な資金規模にギャップがあることは明白である。政府予算に加えて、AP-I、AP-II の資金、民間資金を導入するスキームを推進する必要がある。また、民営化に係る監理と運営を分離し、民営化事業を推進することも課題である。

航空セキュリティは、規則・基準の不備、品質管理制度の不在、航空セキュリティ訓練の未実施、監理組織・体制の弱さ、機材の不足、検査官の低い技量等、様々な脆弱性に対する対応が必要である。

航空機事故調査・再発防止体制は、同国の航空分野で最も整備が遅れている部分である。航空機事故調査を行う権限の未調整、常勤職員の不足、検査機材の不備、人員の訓練不足等の克服が必要である。

現在、AP-I、AP-II 及び民間航空総局に分断されている航空管制業務は、先に述べたように航空管制業務の質の低下に影響しており、組織統合による正常化を行う必要がある。

民間航空総局は、航空分野の安全監督者（いわゆるレギュレーター）としての機能を将来の中心的な役割と位置づけている。しかしながら、度重なる重大事故の発生により、米国より安全監督機能についてのカテゴリーの格下げを受ける等、規制実施の能力不足が問題となっている。航空需要が急増したにもかかわらず、民間航空総局の監査体制の強化ができなかったため、新興航空会社を中心に規則違反が多発し、航空機事故につながっている。また、安全文化の醸成に対する努力も必要である。

### (3) 課題に対する日本国政府の取り組み

航空分野に対する JICA、JBIC の過去 10 年間の実績及び実施中の事業は表 4-36 のとおりである。また、各プロジェクトによる課題への対応状況と 4 つのプログラム（経済インフラストラクチャー整備、首都圏貿易流通効率化、交通保安、東部インドネシア開発）へ分類を行った。プロジェクトには経済的な貢献（効率性の向上）と安全性の向上の 2 つの目的をもつものが多いが、テロリズム脅威への対応（セキュリティ）と安全性の向上を主目的とするプロジェクトは、「交通保安」に分類した。

表 4-36 課題に対する過去 10 年の日本政府の取り組み (航空・空港)

プロジェクト	課題への対応								プログラム			
	空港整備	航空保安システム整備	運営・維持管理の向上	民営化の促進	航空セキュリティの体制強化	航空事故調査機能の整備	航空管制業務の統合	安全監理の強化	運輸・交通インフラ開発	首都圏貿易流通効率化	交通保安	東部インドネシア開発
開発調査												
・航空セクター長期政策調査 (2002~2004 年度)					航空セクター全般							
・主要空港保安体制強化計画調査 (2005~2006 年度)												
・次世代航空保安システム整備に係るファイジビリティ調査 (2006~2007 年度)												
技術協力プロジェクト												
・空港保安訓練プロジェクト (2006~2007 年度)												
・航空事故調査官能力向上プロジェクト (実施中)												
無償資金協力												
・主要空港・港湾保安施設改善計画 (2005 年完工)												
・空港保安機材整備計画 (実施中)												
有償資金協力												
・航空保安設備整備事業 (1993 年度借款) (2002 年完工)												
・パリ国際空港整備事業 (2) (1994 年度借款) (2001 年完工)												
・バダン空港建設事業 (1984 年度、1996 年度借款) (2005 年完工)												
・スラバヤ空港建設事業 (1992 年度、1996 年度、2004 年度借款) (2006 年完工)												
・バレンバン空港開発事業 (1997 年度借款) (2005 年完工)												

注：開発調査は S/W 締結から F/R 作成又は送付まで。技術協力プロジェクトは R/D 協力開始から終了まで。

1) インフラ整備

a) 空港整備

航空セクターに対する日本政府の協力は、空港インフラ整備への円借款を中心に行われてきた。対象空港は、過去 10 年以前の実績も含めて、バリ国際空港、バリクパパン空港、パダン空港、パレンバン空港及びスラバヤ空港の 5 空港であった。このうちバリ国際空港及びパダン空港は、JICA 開発調査から JBIC 円借款へつなげている。これらの空港整備事業のインドネシアの航空輸送における位置づけを、年間旅客取扱数の順位にて表 4-37 に示した。

表 4-37 インドネシア主要空港の年間旅客取扱数及び借款供与国

順位	空港名	年間取扱旅客数 (千人、2005 年)	借款供与ドナー
1	ジャカルタ	26,473	フランス
2	スラバヤ	7,830	日 本
3	バ リ	6,919	日 本
4	メダン	3,932	
5	マカッサル	2,659	
6	ジョグジャカルタ	2,488	
7	バリクパパン	2,412	日 本
8	バタム	1,959	
9	ペカンバル	1,467	
10	バンジャルマシン	1,344	
11	パダン	1,332	日 本
12	パレンバン	1,304	日 本

インドネシアの航空インフラに借款を供与した主なドナーは、わが国とフランスである。日本政府は、旅客数順位が 2 位、3 位、7 位、11 位、12 位の各空港に円借款を供与している。一方、フランスは 1980 年から 1990 年代初頭にかけて、首都ジャカルタ・スカルノ・ハッタ国際空港の整備に借款を供与した実績がある。これらの支援によって整備された空港施設は、いずれの空港においても高い利用率で運用されおり、インフラギャップ解消において大きな成果をあげた。また、安全性向上にも貢献した。

ただし、これらはインフラの点的な整備であり、航空セクターの多角的な課題の解決には十分ではなかった。そこで、わが国は、航空分野の安全性の改善と輸送効率の向上を目的に、インフラ整備に加えて制度・組織体制の強化、人材育成等を含めた総合的な取り組みを検討する開発調査「インドネシア国航空セクター長期政策調査」を実施し、航空セクターにおける支援のプログラム化を行った。

b) 航空保安システム整備

航空保安システムの整備に関しては、空港に付帯する施設の整備を空港整備事業のなかで行ってきた。その後、開発調査「航空セクター長期政策調査」にてマスタープラン

の作成を行い、開発調査「次世代航空保安システム整備に係るフィージビリティ調査」を完了している。航空管制に係るインフラ整備、運営維持管理に係る人材育成等のニーズを確認し、インドネシア政府がとるべき行動を明確化した。

c) 運営・維持管理の向上

運営・維持管理業務の向上は、開発調査「次世代航空保安システム整備に係るフィージビリティ調査」によってニーズの確認、訓練プログラム実施の提言が行われている。

d) 民営化の促進

財政ギャップの克服は、開発調査「航空セクター長期政策調査」において AP-I、AP-II の資金の活用を提言し、マカッサル空港の拡張整備及び新メダン空港の建設事業に適用された。ただし、航空法の改訂が遅れており、民営化の促進に係る支援は、今後の課題である。

2) 航空セキュリティの体制強化

同調査で明らかにされた課題のうち、航空セキュリティの強化が先行して実施され、開発調査「主要空港保安体制強化計画調査」、技術協力プロジェクト「空港保安訓練プロジェクト」が実施され、さらに無償資金協力「空港保安機材整備計画」の実施が予定されている。これらにより、航空セキュリティに係る制度・規則の整備、機材・人材育成計画の策定、訓練の実施、機材の供与が一連の支援プログラムとして実施されることになる。セキュリティ体制の強化は、米国同時多発テロ事件以降クローズアップされた重要な問題であり、タイムリーかつ総合的な取り組みがなされていることが評価される。

3) 航空事故調査・再発防止機能の整備

航空事故調査・再発防止機能の強化については、技術協力プロジェクト「航空事故調査官能力向上プロジェクト」が実施されており、事故調査機材の供与と人材育成を組み合わせた取り組みがなされつつある。

4) 航空管制業務の統合

航空管制業務の統合では、開発調査「次世代航空保安システム整備に係るフィージビリティ調査」において、新組織設立に向けた支援を行った。

5) 民間航空総局（DGCA）による安全監理の強化

民間航空総局の安全監理機能の強化は、航空安全の向上に極めて重要な課題である。「航空セクター長期政策調査」、「次世代航空保安システム整備に係るフィージビリティ調査」にて、空港及び航空管制に係る規則・基準等の整備に貢献した。ただし、重要度の高い航空機運航、航空機整備に係る安全監督機能の強化は未対応である。

(4) 課題に対する他ドナーの取り組み

航空セクターに対する国際機関及び他ドナーの過去 10 年間の実績は表 4-38 のとおりである。

る。これらについても、課題への対応状況と JICA が検討中のプログラムへの当てはめを行った。

アジア開発銀行は、東部インドネシア開発の一環として、「Eastern Islands Air Transport Development」にてポンティアナク空港、サマリダ空港及びソロン空港の整備を支援したが、インドネシア政府の事情により中止している。以降、アジア開発銀行は、空港整備に対する直接的な資金支援は行わず、「Enhancing Private Sector Participation in Infrastructure Provision」、「Infrastructure Project Development Facility」等により民営化の促進に関する制度整備、人材育成等に重心を移している。

世界銀行も、アジア開発銀行と同様に空港整備を重点分野からはずしている。「Private Provision of Infrastructure Technical Assistance Loan」を実施し、新メダン空港の整備に民間活力の活用を図る調査を行ったが、最終的に民間航空総局及び AP-II の資金で整備することとなった。

フランスは、「マカッサル航空交通管制センター整備事業」で航空管制分野の近代化を支援した。オーストラリアは、航空安全、テロ対策の分野に支援を集中させている。航空セキュリティ、航空機事故調査、航空安全監理機能の強化に係る人材育成で支援を行っている。これらはわが国が行った開発調査、技術協力プロジェクト及び無償資金協力と補完関係にある。スウェーデンは東部インドネシア開発の一環として、同地域の空港整備計画の策定、航空安全、テロ対策に係る人材育成等への協力を行っている。

表 4-38 課題に対する過去 10 年の他ドナーの取り組み (航空・空港)

プロジェクト	課題への対応							プログラム				
	空港整備	航空保安システム整備	運営・維持管理の向上	民営化の促進	航空セキュリティの体制強化	航空事故調査機能の整備	航空管制業務の統合	安全監理の強化	運輸・交通インフラ開発	首都圏貿易物流効率化	交通保安	東部インドネシア開発
アジア開発銀行												
・技術協力：Facilitating Limited Recourse Financing in the Civil Aviation Sector (1997 年承認)												
・有償資金協力：Eastern Islands Air Transport Development (1998 年借約)	中止											
・技術協力：Transport Sector Strategy Study (2000 年完了)	運輸全般											
・技術協力：Interisland Transport* (港湾・航空)												
・技術協力：Support for Infrastructure Development (2005 年承認)							インフラ全般					
・有償資金協力：Infrastructure Reform Sector Development Program (IRSDP-1) (2006 年借約) (供与済み)							インフラ全般					
・技術協力：Enhancing Private Sector Participation in Infrastructure Provision (2006 年承認)							インフラ全般					
・有償資金協力及び無償資金協力：Infrastructure Project Development Facility (2006 年借約及び供与合意)							インフラ全般					
・技術協力：Capacity Building for Infrastructure Investments for KKPPI (提案中)							インフラ全般					
世界銀行												
・有償技術協力：Private Provision of Infrastructure Technical Assistance Loan (2003 年承認) (道路、鉄道、港湾、空港)							インフラ全般					
・有償資金協力：Infrastructure DPL (IDPL) (2007 年承認)	インフラ全般											
フランス												
・有償資金協力：マカッサル航空交通管制センター整備事業 (2005 年完工、訓練を継続中)												
オーストラリア												
・技術協力：Indonesia-Australia AvSec Project (IAAP) (2006～2007 年)												
・技術協力：Kupang Airport Security Project (2006～2007 年)												
・技術協力：Indonesia Safety Assistance Package (ITSAP) (2008 年)												
スウェーデン												
・技術協力：Integrated Modernization Plan for Air Transport in Eastern Indonesia (2002 年から継続)												
オランダ												
・有償資金協力：消防車両整備 (継続中)												

注 \*：詳細不明

出典：質問状による調査、各援助機関ホームページ及びインドネシア政府関係機関よりの聞き取り調査にて作成

#### 4-3 開発ニーズと新たな取り組みに向けた考え方の整理

##### 4-3-1 支援戦略の再考

インドネシアの運輸・交通セクターのインフラ整備は、絶対量の決定的な不足とともに、その質にも問題が多い。近年の順調な経済成長によって交通需要は着実に増加しており、インフラギャップの解消は民間主導の持続的な経済成長を促進するための重要な課題となっている。また、道路、海運、航空及び鉄道の各分野とも事故が多発しており、安全性の改善も大きな課題である。

インドネシア政府は不足するインフラストックに対し、政府予算を積極的に増額している。2008年の開発予算の規模は、道路 2,110 億円、鉄道 450 億円、海運・港湾 210 億円、空港 340 億円まで伸びている（表 4-39）。

表 4-39 各サブセクターの予算の伸び

	2004 年 (10 億ルピア)	2008 年 (10 億ルピア)	倍 率
道路・橋梁 (Bina Marga)	4,300	18,411	4.3
鉄道 (DGRT)	1,253	3,902	3.1
海運・港湾 (DGST)	539	1,819	3.4
航空・空港 (DGCA)	1,570	2,971	1.9

出典：政府関係各機関の資料より作成

現行中期計画（2005～2009 年）開始以前、2004 年における政府開発予算は、その 60～70%が海外からの資金協力であった。すなわち、現行中期計画以前のインフラ整備は、その大半を海外援助に依存していた。しかし現政権の下、インフラ整備に高い優先度が与えられ、政府予算は大幅に増額され、開発予算における海外援助の比率は低下している（表 4-40）。

表 4-40 政府開発予算における海外援助の比率

	2004 年 (%)	2008 年 (%)
道路・橋梁 (Bina Marga)	63	19
鉄道 (DGRT)	68	25
海運・港湾 (DGST)	58	10
航空・空港 (DGCA)	70	3

注：道路は 2005 年及び 2007 年の数字

出典：政府関係各機関の資料より作成

日本政府は、これまでの運輸・交通インフラの整備に多大な支援を行ってきた。港湾、空港、鉄道整備に係る海外援助の大部分は円借款によるものであった。道路整備もその大半がアジア開発銀行、世界銀行及び日本の資金協力によって進められた。経済危機以降の緊縮財政の下で、このような支援はインフラ投資の水準を下支えし、整備水準の向上に一定の貢献を行った。また、道路、港湾、空港における交通量は経済活動の復調による増加が顕著であり、支援効果の面からも評価できる。

しかしながら、インドネシア政府が運輸・交通セクターの開発予算を大幅に増額している状況で、

わが国の支援戦略にも再考が必要である。政府予算のうち、海外援助を除く純粋な政府予算の割合が増加する状況において、今後の支援にはより明確な目標の設定が必要である。そのためには、これまでの総花的な支援を整理し、支援の効率性を一層向上させることが重要である。

#### 4-3-2 プログラム・アプローチへの移行

##### (1) 従来型プロジェクト・アプローチの問題点

これまで見てきたように、日本政府による支援は運輸・交通セクター全体に多岐にわたっている。援助手法も、開発調査、技術協力プロジェクト、無償及び円借款を使い分けている。ここ10年間を見れば、鉄道、港湾及び空港の3分野の日本の援助量は、他のドナーを圧倒する規模であった。道路部門についても、わが国、アジア開発銀行及び世界銀行の3ドナーが援助の大部分を占めた。

わが国の支援は、その時々が多様なニーズに対応したものであった。わが国の援助は、政府のインフラ開発予算の相当な部分を占めてきたので、その時々ニーズに対応することで、運輸セクターの効率化及び安全性の向上に寄与することが可能であった。実際、鉄道分野を除いて交通量の増加は顕著であり、わが国の支援による整備されたインフラの多くは十分活用されており、その多くは追加的な容量の拡充が必要となっている。

しかしながら、運輸・交通セクターの課題は多様であり、資金的、技術的にその全部に対応することは到底可能ではない。また、インドネシア政府が予算を大幅に増やしている状況で、その必要も性もない。政府開発予算における海外援助の比率は低下し、海外援助の量的な重要性は薄れており、今後ますます質的な重要性が求められる。

また、従来型プロジェクト・アプローチでは、「木（プロジェクト）は立派だが、森（セクター全体）はどうか」といった疑問に答えることができない。すなわち、個々のプロジェクトは成功しているが、インフラセクター全体の改善に最も効果的な支援であったかといえ、その点は目をつぶってきたといわざるを得ない。

表 4-41 わが国及び他ドナーによる課題への対応

課題	日本	アジア	世銀	他ドナー	備考
インフラ整備(資金協力)					
インフラ全般	○	○	○		アジア: IRSDP、世銀: IDPL、 日本: 協調融資
道路・橋梁					
有料道路	○	—	—	○	中国
一般国道	○	○	○	○	オーストラリア、韓国、クウェート、オランダ(資材)、スペイン(資材)
州・県道	—	—	○	—	
首都圏道路	○	—	—	—	
鉄道					
都市間鉄道	○	—	○	—	
首都圏鉄道	○	—	—	○	ドイツ(車両)
海運・港湾					
港湾	○	—	—	—	
航行安全システム	○	—	—	—	
航空・空港					
空港	○	—	—	—	オランダ(機材)
航空保安システム	○	—	—	○	フランス(機材)
運営維持管理の改善					
道路	○	○	○	—	
鉄道	○	—	○	○	ドイツ(機材)
港湾	○	—	—	○	オーストラリア
空港	—	—	—	○	オーストラリア(航空管制)
民営化の促進					
インフラ全般	○	○	○	—	アジア: IRSDP、世銀: IDPL、 日本: 協調融資
道路	○	—	—	—	
鉄道	—	—	—	—	
港湾	—	○	—	—	
空港	—	○	—	—	
サブセクター固有の課題					
道路・橋梁					
安定財源の確保	—	○	○	—	
事業実施体制強化	—	○	○	—	
安全対策・過積載対策	—	—	—	—	
ITSの活用	○	—	—	—	
鉄道					
鉄道経営の強化	○	—	○	—	
鉄道事故調査	—	—	—	○	オーストラリア
海運・港湾					
セキュリティ強化	○	—	—	○	オーストラリア
海難事故調査	—	—	—	○	オーストラリア
安全監理の強化	—	—	—	○	オーストラリア
内航海運の振興	○	—	—	—	
海員教育の充実	○	—	—	○	オランダ、ドイツ、米国
航空・空港					
セキュリティ強化	○	—	—	○	オーストラリア、スウェーデン
航空事故調査	○	—	—	○	オーストラリア
航空管制業務の統合	○	—	—	—	
安全監理の強化	—	—	—	○	オーストラリア

## (2) セクター・プログラム・アプローチ

このような状況において、アジア開発銀行及び世界銀行は援助戦略を変更し、プロジェクト支援からセクター・プログラム支援へと重心を移動している。政策マトリックスと連動させたプログラム借款（アジア開発銀行：IRSDP、世界銀行：IDPL）を供与し、インフラセクターの改革に対する技術協力を行っている。プロジェクトへの資金供与は、ほぼ道路に絞り込んでいる。アジア開発銀行及び世界銀行のセクター・プログラム支援は、インドネシア政府自身による改革を支援する点で、自立発展性の観点から評価でき、被援助国からの卒業にもつながるものである。

プロジェクト支援からセクター・プログラム支援への移行は、従来の要請主義に基づく支援からの脱却を意味する。IRSDP、IDPL とともにインドネシアからの要請という形式は維持しているが、政策マトリックスの作成に綿密な政策協議を行ったうえで、借款契約に至っている。

## (3) 課題選別型プログラム・アプローチ

わが国においても、その時々々の要請に基づいた案件選別の継続では、支援は一貫性を欠いた、断片的なものとなり、それは援助の質の低下につながる。支援戦略の再構築は必須であり、その際、以下の方針を考慮することが重要である。

- ・総花的な支援から目的を絞った支援へ移行する。
- ・「素朴な」要請主義から脱却し、政策協議を通じた支援の形成を行う。
- ・援助国からの卒業を見据えた支援戦略とする。
- ・プロジェクト借款を主要な資金協力の手段として維持する<sup>26</sup>。
- ・JJ 統合による支援手段の連携強化を活用する。

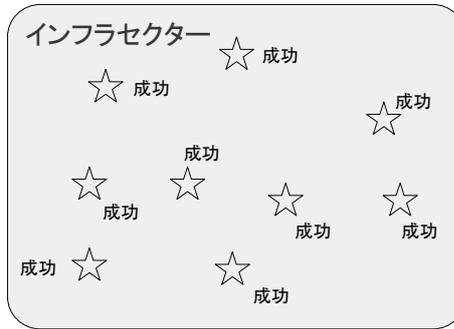
このような考察の下、JICA では援助重点分野と開発課題を整理し、課題選別型プログラム・アプローチの推進を図る方針である。すなわち、重要な課題を限定し、プログラムの形成及びプロジェクト群の実施により、その解決に支援資源を集中する。

支援戦略の再考とプログラム・アプローチへの移行を図4-39の概念図に示した。アジア開発銀行・世界銀行はインフラセクター全体の改革を指向するのに対し、JICA では課題を限定することと、セクター横断的な課題にも対応する点に特徴がある。

<sup>26</sup> わが国もJBICを通じてIRSDP、IDPLへ協調融資を行い、政策マトリックスの策定にも参加している。プログラム借款への協調はインドネシアへの最大の援助国としてそれなりの意味をもつが、二国間援助としてプロジェクト借款に重要性がある。

### 従来型プロジェクト・アプローチ

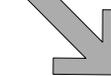
局地的な成功 ただし全体の状況はどうか？  
木は立派だが、森はどうなの？



アジ銀・世銀の支援戦略



JICAの支援戦略



#### セクター・プログラム・アプローチ (セクター・ワイド・アプローチ)

- インフラセクター全体を改革の対象とする  
アジ銀: IRSDP  
世銀: IDPL  
アジ銀・世銀・JBICの協調

#### 課題選別型プログラム・アプローチ

- 政策協議を通じたプログラムの形成
  - イ政府の政策に対応した重点分野の設定
  - 開発における優先課題の選択
  - プログラムの形成  
(セクター横断的な課題にも対応)
- プログラムへの支援資源の集中
  - プロジェクトの選別
  - 支援資源の集中
  - 優先課題以外からは撤退

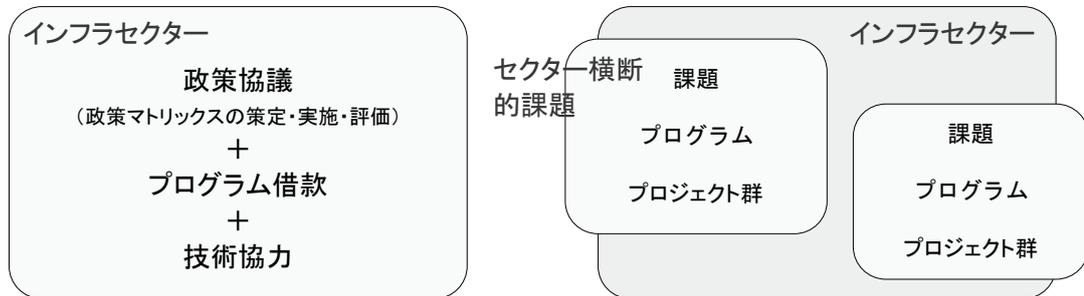


図 4-39 支援戦略の再考とアジア開発銀行・世界銀行及び JICA の支援戦略

#### (4) 運輸・交通セクターに関連するプログラム

JICA がインドネシアの運輸・交通セクターに適用する課題選別型プログラム・アプローチでは、基本的に以下の 4 つの開発課題を設定し、それぞれの課題の下に形成されるプログラムにプロジェクトを集約する (表 4-42)。

表4-42 運輸・交通セクターが関連するプログラム

援助重点分野	開発課題	プログラム	備考
民間主導の持続的成長	経済インフラ開発支援	運輸・交通・通信インフラ開発支援プログラム	今後プログラム化促進
	ビジネス・投資環境支援	首都圏貿易・物流効率化プログラム	
		首都圏総合都市交通改善プログラム	
民主的で公正な社会づくり	東部インドネシア開発	南スラウェシ地域開発プログラム	
		東北インドネシア地域開発プログラム	
平和と安定	平和と安定	交通保安プログラム	今後プログラム化促進

このうち、「首都圏貿易・物流効率化プログラム」及び「首都圏総合都市交通改善プログラム」は、首都圏のビジネス・投資環境を改善し、民間セクターの活動を支援する方針で設定され、プログラムの具体的内容についての検討を行った。今後、「運輸・交通・通信インフラ開発支援プログラム」及び「交通保安プログラム」についても、プロジェクトの検証・精査によるプログラム化を予定している。

1) 運輸・交通インフラ開発支援プログラム

首都圏の2つのプログラム以外の運輸・交通インフラ整備は、「経済インフラ開発支援」を課題として「運輸・交通・通信インフラ開発支援プログラム」に集約される。これらについて、民間主導の持続的成長に資するプロジェクトを選択的に行ってゆく必要がある。ただし、「民間主導の持続的成長に資するプロジェクト」といっても、それは非常に幅広い概念であり、プロジェクトの選択基準として十分ではない。今後、適切な選択基準の設定が不可欠である。

2) 交通保安プログラム

交通保安プログラムは、交通の安全と不法行為に対する保安に係るプロジェクト群であるが、ここでも総花的にプロジェクトが広がりつつあり、今後、選択の基準の考察が必要となる。

これらの選択基準は、本調査を参考に今後詳細に検討され、プロジェクト群のプログラム化を予定するが、ここではこれまでの分析に基づく予備的な考察を行った。

4-3-3 運輸・交通インフラ開発支援プログラムに係る考察

(1) 運輸・交通インフラ開発支援ニーズ

運輸・交通セクターの開発ニーズは、JICA作成の「開発課題に対する効果的アプローチ（運輸交通）」の開発課題体系に基づき、キャパシティ・ディベロップメント、国際交通、全国交通、都市交通及び地方交通に分類できる。このうち、インドネシアにおける民間主導の持続的

成長への貢献が特に大きいと考えられるものは以下の分野である（表4-43）。

表4-43 民間主導の持続的成長の促進効果が大きい運輸・交通セクターの分野

	キャパシティ・ ディベロップメント	国境通過交通	全国交通	都市交通	地方交通
道路	○		○	○	
鉄道	○		○	○	
港湾	○	○	○		
空港	○	○	○		

凡例：○ 経済成長促進効果が高い開発分野

1) キャパシティ・ディベロップメント

運輸・交通セクターにおけるキャパシティ・ディベロップメントに係る開発ニーズは重要性が高い。これらには、表4-44に示したように全分野に共通するものと個別分野に関するものがあるが、個別分野では特に道路及び鉄道分野の開発ニーズが目立っている。

表4-44 運輸・交通セクターのキャパシティ・ディベロップメントに係る開発ニーズ

開発ニーズ	キャパシティ・ディベロップメントの内容	主なドナー
全分野に共通する開発ニーズ	(事業実施における民間セクターの参加拡大) PPP事業のための法制度整備と運営能力の強化 関連する組織強化・人材開発	アジア開発銀行、 世界銀行、日本
セクター固有の開発ニーズで重要性の高いもの	(道路) 安定的な道路財源の確保（環境政策とも関連した検討） 事業実施に係る体制強化	世界銀行（継続的に支援）
	(鉄道) 鉄道運営体制の整備 PT. KAIの経営改善	世界銀行（支援実績はあるが、現在は優先分野から除外）

民営化にかかわる支援は、アジア開発銀行、世界銀行が法制度整備、制度能力の強化等に取り組んでいる。わが国は個別案件を対象に技術協力を行ってきたが、今後PPP事業の増加が見込まれ、支援ニーズの高まりが予想される。PPP事業のF/S調査の実施、政府への技術移転、人材育成等に支援ニーズが見込まれる。

道路財源の確保及び用地取得等に係る道路事業実施に係る体制強化には、世界銀行が継続的に協力を行ってきた。世界銀行は、鉄道運営のキャパシティ・ディベロップメントに係る支援を行ったこともあるが、現在は鉄道を優先分野からはずしている。鉄道インフラ整備を支援する際には、キャパシティ・ディベロップメントに係る支援と連携した取り組みが重要である。

## 2) インフラ整備の支援対象

道路及び鉄道のインフラ整備では、都市間交通及び都市内交通への対応が民間活動の促進に直結する。港湾及び空港は、国際ゲートウェイの整備及び国内ネットワークにおける拠点施設整備の優先度が高い。表4-45に、今後支援対象として考慮すべきインフラ開発を、首都圏の2つのプログラム及び運輸・交通インフラ開発支援プログラムに分類して示した。

表4-45 運輸・交通インフラ整備の支援対象

分野	首都圏物流効率化プログラム 首都圏総合都市交通改善プログラム	運輸・交通インフラ開発支援プログラム
道路	首都圏有料道路の整備、 渋滞解消フライオーバー・アンダーパス	ジャワ島の都市間有料道路 一般国道整備*
鉄道	MRT、MRT 関連事業、 首都圏の鉄道整備	ジャワ島都市間鉄道*
港湾	首都圏港湾の整備	海運総局が指定する戦略港湾のうち、物流の効率化に効果が高い港湾の整備
空港	首都圏空港の整備	ジャカルタ首都圏から日帰りビジネス圏にある主要空港の整備
インターモーダル輸送	港湾、空港への道路、鉄道アクセス等の整備、鉄道交通と道路交通の連携強化	港湾、空港への道路、鉄道アクセス等の整備、鉄道交通と道路交通の連携強化

注\*：比較的優先度の低い分野

支援案件の検討にあたっては、二国間援助の性格や他ドナーとの補完性を考慮し、以下に留意して案件の選定を行うことも重要である。

- ・モデルケースとなる案件
- ・デモンストレーション効果の高い案件
- ・先進的・革新的な案件
- ・日本の技術的な優位性を生かせる案件
- ・独自性のある案件（他ドナーが支援していない分野の案件）

なお、インドネシアでは、港湾及び空港への道路、鉄道の接続等の輸送モード間接続が、輸送体系の弱点となっているケースが見受けられる。これらインターモーダル輸送の改善は、ヒト及びモノの円滑な移動に効果が高いと考えられるため、支援対象として検討に値する。

一般国道整備及びジャワ島の都市間鉄道については、これまで支援を行ってきたが、以下の理由により比較的優先度が低いと考えられる。

### a) 一般国道整備

民間活動の支援の観点から、道路整備ではジャワ島の都市間有料道路整備が、一般国道の整備より優先度が高いと考えられる。一般国道の整備には、アジア開発銀行、世界銀行、オーストラリア等も支援しており、政府も予算を増額していることか

ら、プログラム目標との整合性を考慮して支援対象を厳選すべきであろう。

b) ジャワ島の都市間鉄道

PT. KAI の旅客数は伸び悩んでいる。鉄道総局でも長距離では航空、中距離ではバスに対抗することは難しいと考え、大都市周辺の通勤及び大都市から 2 時間程度の近中距離を主な市場として想定している。ジャワ島における都市間の軌道複線化は、輸送力・安全性の観点から必要であるが、経済成長の促進効果は大きくない。プログラム目標との整合性、政府予算の増額等を考慮し、支援対象の厳選が適当である。

3) 運営維持管理の改善

インフラ整備への支援に加え、インフラの運営維持管理に係る支援についてもニーズが高い。既に指摘したように、運輸・交通インフラに係る維持管理には相当な改善が可能である。各分野において、運営・維持管理マニュアルの整備、財源の確保、人材の育成等にニーズがある。より先進的な取り組みとして、一部政府機関ではアセットマネジメントや性能仕様に基づく維持管理契約による維持管理の改善を検討している。これらについても、技術協力等にて対応することが重要である。

4) サブセクター固有の開発ニーズ

サブセクター固有のニーズとしては、道路分野では ITS の整備、海運分野では海運振興及び海員の養成が認められる。

a) ITS の整備

ITS 整備の支援は、道路をより高度に効率利用する施設として先進的な手法であり、支援に値する。まず首都圏の有料道路を対象として検討されるべきである。

b) 海運振興

インドネシアの内航海運業の振興は、海運物流ネットワーク整備の一環として、主要港湾の整備と並行して行われる必要がある。現在の海運輸送の状況から、港湾の整備だけでは輸送効率の向上効果には限りがある。他のドナーが支援を行っていない分野でもあり、現在実施中の技術協力プロジェクトの成果に基づき、政府金融制度の構築等の支援を検討すべきである。

c) 海員養成

海員の養成は、インドネシアが国際的な海員供給国であり、海運振興に寄与することからも意義がある。ただし、複数の他ドナーが支援を行っている分野でもあるので、選別的な対応が必要である。

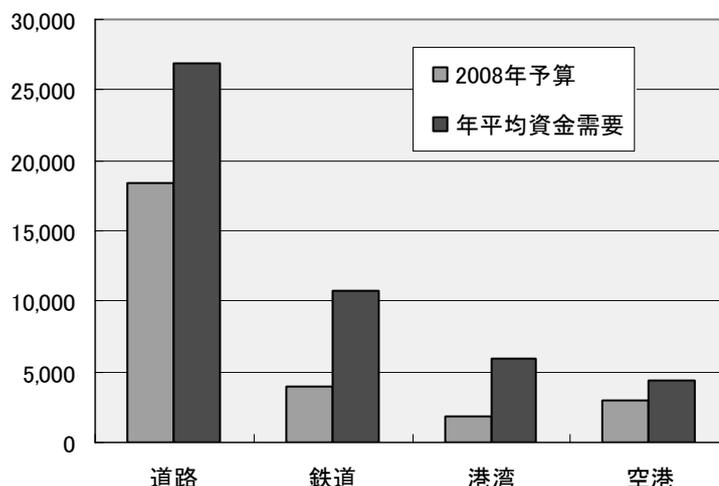
(2) 新たな取り組みに向けた考え方の整理

1) 新たな取り組みの柱：PPP 事業支援

これまでの日本政府の運輸・交通インフラへの支援は、インフラ整備の資金を直接供給する支援が中心であった。開発調査による F/S 及び円借款を組み合わせ、インフラ整備を推進

してきた。この間、アジア開発銀行及び世界銀行は支援方針を転換させ、民営化が可能な分野（特に有料道路、港湾及び空港）については、民営化の制度整備を重点的に支援している。

政府予算は近年大幅に増額されたものの、必要な資金額とのギャップは依然大きく、PPP事業の成否がインフラ整備の進展を左右する状況にある（図4-40）。



出典：政府関係各機関の資料より作成

図4-40 2008年の政府開発予算と中期計画における年平均必要投資額

ただし、民営化がインフラ不足の問題のすべてを解決するわけではない。インドネシアでは有料道路の民営化が先行しているが、採算性が高いBOT案件は枯渇しており、今後、PPPに移行し、多額の政府資金が必要になると予想される。また、港湾及び空港の整備においても、商業的な施設を民間が整備し、非商業的な施設を政府が整備するPPP事業が主流となる。

PPP事業では政府資金の投入が不可欠であるので、政府負担部分に必要な資金が投入できなければインフラ整備は進まない。逆に、政府負担部分に日本政府のODA資金を供給することで、インフラ整備を促進できることになる。

このような状況において、今後の経済インフラ開発支援においては、以下の理由によりPPP事業の支援を新たな取り組みの柱とすることが適切であると考えられる。

- ・経済インフラ整備における民間活力活用は、インドネシア政府の方針である。
- ・アジア開発銀行、世界銀行の支援と相互補完する。
- ・経済インフラへの民間参加により、効率的な整備・運営維持管理が期待される。
- ・PPPスキームが適用可能な案件には、ある程度の経済的な波及効果が期待できる。
- ・政府が全面的に行ってきたインフラ整備から官民が協力して行うインフラ整備への移行を支援することは、被援助国卒業へ向けての支援戦略として合理性がある。

2020年における被援助国からの卒業を仮定すると、インフラ整備における段階的支援戦略は、図4-41のように想定できる。インフラ整備が民間及び政府によって行われるまでの期間、日本政府はインドネシア政府に対して必要な技術協力及び資金協力をを行い、PPPへの完全移行を支援する。

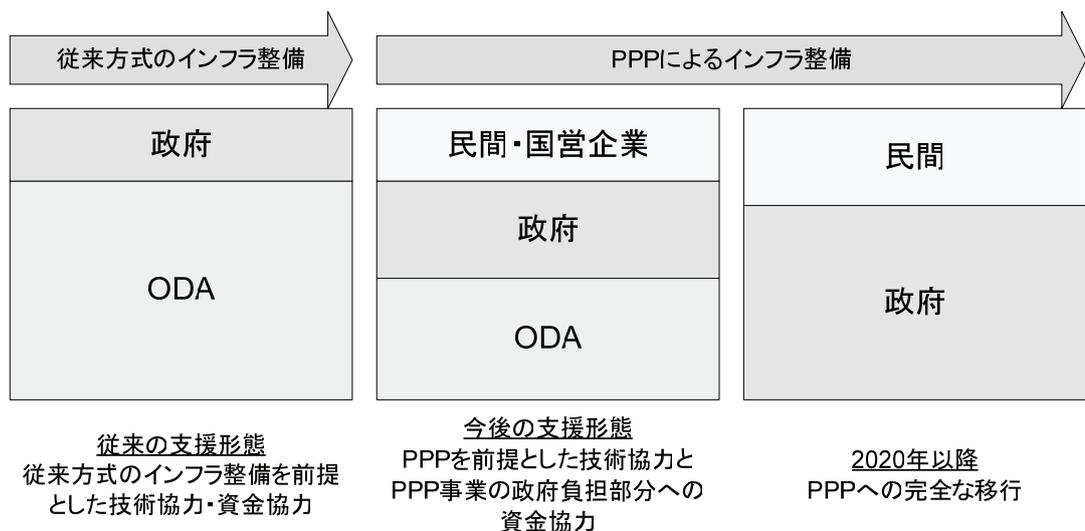


図 4-41 被援助国卒業へ向けての段階的支援戦略

## 2) PPP 事業支援の内容

### a) 技術協力

PPP 事業の支援手法としては、開発調査にてサブセクター全体の PPP 全体計画、個別案件の F/S 等を行い、政府負担部分の整備に円借款にて資金協力を行う。また、必要に応じて PPP 事業の制度整備、運営能力強化、人材育成等に、技術協力プロジェクトの実施が考えられる。

その際の留意点として、F/S には民間投資家のニーズに合致した情報の提供が求められる。インドネシア政府機関が民営化事業に対して実施している F/S は精度が低く、民間投資家の判断材料として不十分である<sup>27</sup>。また、日本政府がこれまで支援してきた F/S の多くも、政府による実施を前提としてきた点で十分でない。今後の F/S の実施においては、需要予測、リスク配分、収益性等の検討に民間の立場を考慮し、必要な情報を選択的に提供する調査を機動的に行うことが重要である。また、状況に応じたスコープの調整、効果に疑問がある事業の中間段階での中止等、技術協力の運営により柔軟な対応を行い、支援効率の向上を図ることも検討すべきである。

### b) 資金協力

PPP 事業への資金協力では、収益性が低い部分のインフラ整備に資金を投入し、民間分を含めた事業全体を促進する。各サブセクターにおける PPP 事業の官民の整備分担の典型的な区分は表 4-46 に示すとおりである。

<sup>27</sup> インドネシアでの有料道路事業への参入を検討する韓国高速道路会社からのヒアリング等。

表 4-46 PPP 事業における官民の整備分担の典型例

	民間	政府
有料道路	採算区間の整備、政府部分を含めた全体の運営維持管理	不採算区間の整備
鉄 道	車両の調達及び運行	軌道、通信システムの整備
港 湾	埠頭、ターミナル施設の整備・運営維持管理	航路、防波堤等の整備
空 港	ターミナル施設の整備・運営維持管理	滑走路、誘導路等の整備

注：上記は現在のインドネシアの現行制度に基づく官民の分担例を示した。今後、建設補助金、政府保証、運営支援等の制度整備により、官民分担が多様化されると見込まれる。

PPP 事業に対する資金協力実施の留意点は、民間部分と政府部分の協調である。各政府機関からの聞き取り調査によると、ODA 事業の要請・実施に係る手続きに負担感があり、政府予算が増額されるなかで使い勝手が試されつつある。PPP 事業の支援には、民間事業と円借款事業の十分な調整とタイムリーな実施が必要である。

### (3) 想定されるプログラム化

運輸・交通インフラ開発支援プログラムのプログラム化にあたっては、これまでの考察に基づき、以下をプログラムあるいは成果とする検討がなされてよいと考えられる。

- ・ PPP 事業支援
- ・ 運営維持管理改善
- ・ サブセクター固有ニーズ対応

## 4-3-4 交通保安プログラムに係る考察

### (1) 交通保安に係る支援ニーズ

交通保安プログラムは、交通の安全と不法行為に対する保安に係るプロジェクト群である。本プログラムについても、プロジェクトの選定の合理化と支援効率の向上が計画されている。

交通保安プログラムに係る支援ニーズには様々なものが含まれる。これらは以下に分類できる。

- ① 交通機関の安全運航に係る施設整備
  - ・ 道路信号、標識、歩行者施設の整備
  - ・ 鉄道信号・通信システム、ATS（自動列車停止装置）の整備
  - ・ 船舶航行安全システムの整備
  - ・ 航空保安システムの整備
- ② 政府機関による運送事業者に対する安全監理の強化
  - ・ 陸運総局（DGLT）による陸運事業者に対する安全監理
  - ・ 鉄道総局（DGRT）による鉄道事業者に対する安全監理
  - ・ 海運総局（DGST）による海運事業者に対する安全監理
  - ・ 民間航空総局（DGCA）による航空事業者に対する安全監理
- ③ 事故調査・再発防止機能の強化（国家運輸安全委員会：NTSC）
  - ・ 鉄道事故調査

- ・海難事故調査
- ・航空機事故調査
- ④ 不法行為に対するセキュリティの体制強化
  - ・海運セキュリティ
  - ・航空セキュリティ
- ⑤ その他
  - ・海上保安組織の設立
  - ・航空管制機関の統合

## (2) 新たな取り組みに向けた考え方の整理

安全性の向上は政府本来の役割であり、支援の対象として適性が高い。支援の際には、ハードの整備（安全施設の整備及び運営）とソフトの改善（安全監理の強化）を組み合わせた総合的な取り組みが効果的である。また、事後対応よりも事前対応の優先度が高い。

セキュリティ強化は、世界的なテロ脅威への対策として緊急的な支援が行われた。今後は無償から有償資金協力への移行を検討し、インドネシア側の自助努力を技術協力にて支援すべきである。

### 1) 交通機関の安全運航に係る施設整備

安全性向上に対し、主に安全インフラを整備するもので、運営維持管理の向上、人材育成等と組み合わせることで効果を発揮する。日本政府は船舶航行安全システム及び航空保安システムの整備に実績がある。政府本来の役割であり、比較的他国の支援が少ない分野でもあるので、支援が検討されてよい分野である。

### 2) 政府機関による運送事業者に対する安全監理の強化

交通機関の安全性向上には、事業者への規制を通じて安全性を向上させるアプローチが必要である。法制度の整備、組織強化、規制実行能力の強化、人材育成、安全啓発など幅広い対応が必要である。事故の多発を受け、インドネシア政府内でも体制強化に対する意識が高まっている。

安全管理システム（Safety Management System : SMS）と呼ばれる手法を運行者に導入し、安全に対する組織的な対応を促す。安全管理システムは、安全組織の設立、安全目標の設定、運用手順のマニュアル化、安全報告制度の整備、自主的安全検査等の活動を通して、安全性の向上を図る。安全管理システムの導入に対応し、監理者（政府）も規則・基準の整備、監査組織の設立、監査官の要請等を行う必要がある。インドネシアでは安全に対する意識が総じて低く、安全文化の醸成も必要である。

支援においてはインドネシア側のオーナーシップを十分確認のうえ、安全監理に係る体系におけるニーズを整理し、目標を明確にした取り組みが必要である。

### 3) 事故調査・再発防止機能の強化

国家運輸安全委員会（NTSC）が行う事故調査に係る能力の向上を通じて、事故の再発防止を行うもの。安全性向上のための一要素として不可欠である。ただし、事故の原因は

多様であり、それらが複合して起こる場合も多く、事故調査による事故の再発防止効果には限界もある。事故の減少には、事前対応と事後対応の両方が必要であるが、優先度的には事前対応により重要性がある。

#### 4) 不法行為に対するセキュリティの体制強化

2001年9月11日の同時多発テロ事件以来、運輸セキュリティの向上は緊急な課題であると認識され、国際海事機構（IMO）、国際民間航空機構（ICAO）等による規制の強化が求められる状況にある。日本政府も、港湾及び空港におけるセキュリティ強化に、開発調査、技術協力プロジェクト、無償資金協力により支援を行っており、タイムリーな支援として評価される。

ただし、機材供与を受ける港湾及び空港は、インドネシアの主要港であり、これらはそれぞれPT. PELINDO及びPT. APの国有企業により運営されている。PT. PELINDO及びPT. APは比較的裕福な国有企業であり、今後、無償資金協力は自助努力へ転換し、技術協力を中心に行うことが検討されてよい。

#### 5) 新組織設立支援

日本政府は海運及び航空の分野で、新組織設立に係る重要な支援を行っている。海運分野では海難救援、捜索及び海賊等の取り締まりを行う海上保安組織の設立、航空分野では現在3つの組織に分断されている航空管制業務の統合と新組織の設立をそれぞれ支援している。これらの支援は、運輸の安全性向上に寄与するだけでなく、支援の独自性も高い。デモンストレーション効果も高いことから今後とも適切な対応が望まれる。

### (3) 想定されるプログラム化

交通保安プログラムのプログラム化にあたっては、これまでの考察に基づき、以下をプログラムあるいは成果とする検討がなされてよいと考えられる。

- ・安全性向上
- ・セキュリティ体制強化
- ・新組織設立支援

図4-42に運輸・交通セクターに係る4つのプログラムを整理した。運輸・交通セクターの観点からは、首都圏貿易・物流効率化プログラム、首都圏総合都市交通改善プログラム、運輸・交通インフラ開発支援プログラム及び交通保安プログラムは、それぞれ国際交通、都市交通、全国交通及び交通安全に対応する。

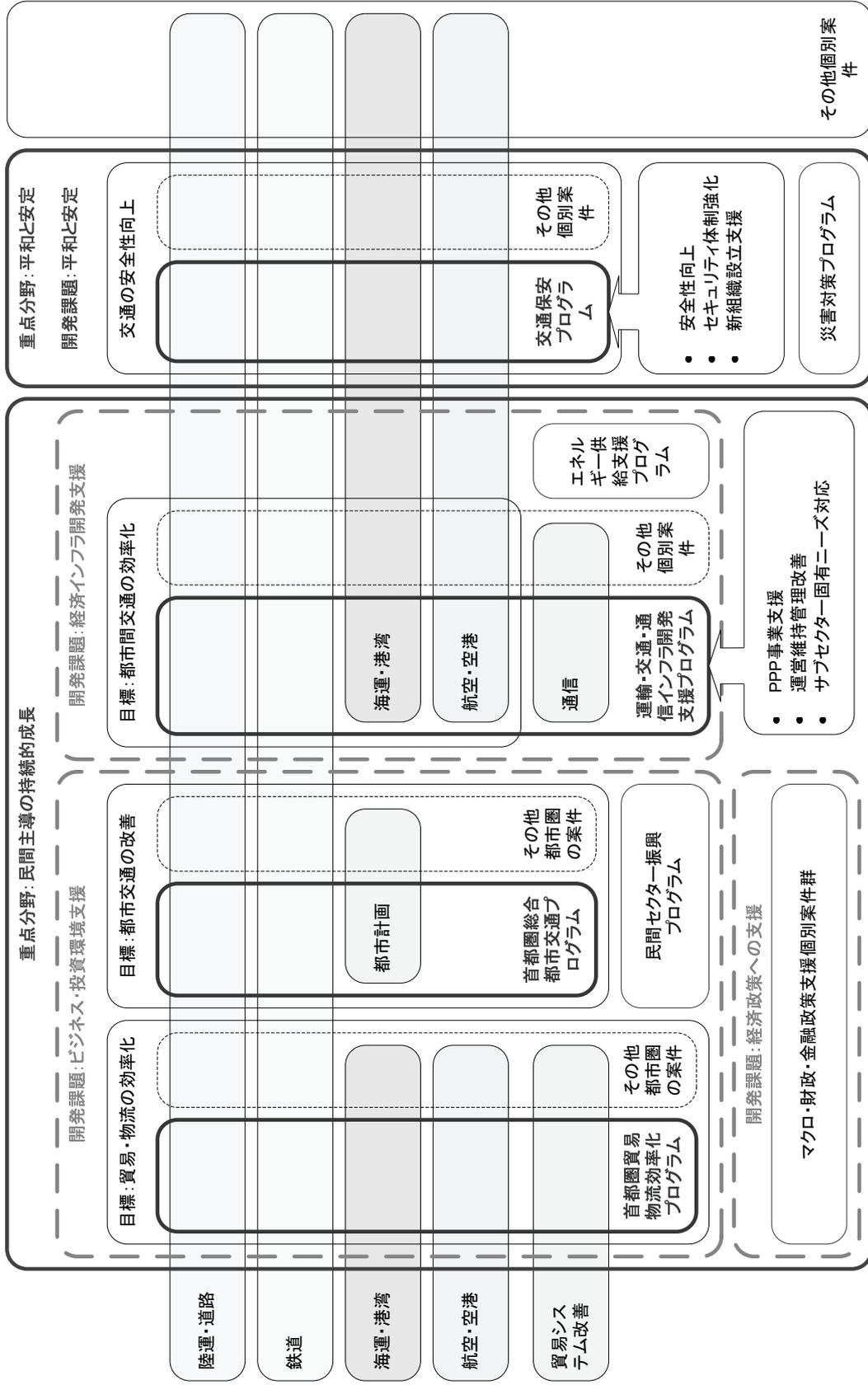


図 4-42 運輸・交通セクターに係るプログラム

#### 4-3-5 今後のプログラム化における留意点

今後、「運輸・交通インフラ開発支援プログラム」及び「交通保安プログラム」の具体化が予定される。運輸・交通セクターは幅が広く、援助額も多い分野である。したがって、プログラム化にあたっては十分な検討が必要であることはいうまでもない。

「運輸・交通インフラ開発支援プログラム」では、民間主導の持続的成長に寄与する効果が高い案件と低い案件を選別する必要がある。本調査にて大まかな区分を示したものの、個別案件の検討ではより詳細な検討が不可欠である。「交通保安プログラム」においても支援効果をある程度予測し、優先順位を設定することが重要である。

インドネシア政府が作成した開発計画には玉石混合の案件が含まれ、その時々々の要請に基づく案件の選別では、プログラムは一貫性を欠いた、断片的なプロジェクト群に陥る可能性が高い。プログラムの形成にあたっては、支援ニーズを積極的に発掘し、プロジェクトをインドネシア側と共同提案する体制の構築が望ましい。

手順としては、両国の行うプログラム形成に係る協議に基づき、支援ニーズ調査を実施し、そのなかでプロジェクトの共同提案を行う。支援ニーズ調査の実施にあたっては、過去に行われた以下の政策支援型の開発調査が参考になる。

- ・「港湾整備長期戦略調査」（1997～1998年度）
- ・「国内航海運及び海事産業振興マスタープラン調査」（2000～2004年度）
- ・「インドネシア国航空セクター長期政策調査」（2002～2004年度）

上記の開発調査では、港湾、海運及び航空・空港分野におけるインフラ整備、制度・組織体制の強化、人材育成等を含めた課題の抽出を行い、総合的な対策を提言している。また、作成された行動計画は、その後の日本政府による支援の指針となった。

このような調査を実施することにより、プログラムの目的に合致したプロジェクトの発掘が可能となる。また、プロジェクトの提案をインドネシア側と共同で行うことによりインドネシア側のオーナーシップも確保される。すなわち、JICAのめざすプログラムの形成が可能となる。

## 付 属 資 料

1. 現地調査日程表
2. 新規プログラムコンセプト（案）（JICA インドネシア事務所作成）
3. 協議メモ
4. 経済担当調整大臣府主催の会議資料（2008年3月10日開催）
5. 収集資料リスト

現地調査日程表

	鶴尾 雅隆 総括	勝田 穂積 経済インフラ整備	上田 隆文 民間セクター支援	神谷まち子 協力企画	熊沢 憲 運輸・交通（首都圏）	小池 勇 貿易・物流（首都圏）	上田 博之 運輸・交通（全般）
2/27 水					東京→ジャカルタ	東京→ジャカルタ	
2/28 木					経済担当調整大臣府 BAPPENAS	経済担当調整大臣府 BAPPENAS	
2/29 金					ジャカルタ特別州政府、運輸省、日本大使館	ジャカルタ特別州政府、運輸省、日本大使館	
3/1 土					資料整理	資料整理	
3/2 日					資料整理	資料整理	
3/3 月					公共事業省、商業省	公共事業省、商業省	
3/4 火	東京→ジャカルタ				商業省	商業省 EU-インドネシア 経済開発計画事業発掘ミ ッション	東京→ジャカルタ
3/5 水					工業団地（3カ所）	工業団地（3カ所）	運輸省
3/6 木	別の調査団に参団				財務省 タンジュン・プ リオク港税関	財務省 タンジュン・プ リオク港税関	公共事業省、インドネ シア有料道路庁、 BAPPENAS
3/7 金					資料整理	資料整理	資料整理
3/8 土					中間報告書作成	中間報告書作成	中間報告書作成
3/9 日	資料整理、団内打合せ	東京→ジャカルタ 団内打合せ	東京→ジャカルタ 団内打合せ	東京→ジャカルタ 団内打合せ	中間報告書作成	中間報告書作成	中間報告書作成
3/10 月	インドネシア政府との 合同会議 JICA 事務所打合せ	インドネシア政府との 合同会議 JICA 事務所打合せ	インドネシア政府との 合同会議 JICA 事務所打合せ	インドネシア政府との 合同会議 JICA 事務所打合せ	インドネシア政府との 合同会議 JICA 事務所打合せ	インドネシア政府との合 同会議 JICA 事務所打合せ	インドネシア政府との 合同会議 JICA 事務所打合せ
3/11 火	Transjakarta Busway、 工業団地、 ORGANDA、団内打合 せ	Transjakarta Busway、 工業団地、 ORGANDA、団内打合 せ	Transjakarta Busway、 工業団地、 ORGANDA、団内打合 せ	Transjakarta Busway、 工業団地、 ORGANDA、団内打合 せ	Transjakarta Busway、 ORGANDA、団内打合せ	資料作成、団内打合せ	運輸省
3/12 水	日本大使館 団内打合せ	日本大使館 団内打合せ	日本大使館、団内打合 せ、JIC 関税 WG	日本大使館 団内打合せ	資料作成、団内打合せ	資料作成、団内打合せ、JIC 関税 WG	国有企業省
3/13 木	JBIC、JIC、JICA 事務 所打合せ	JBIC、JIC、JICA 事務 所打合せ	JBIC、JIC、JICA 事務 所打合せ	BAPPENAS、JIC、JICA 事務所打合せ	BAPPENAS、資料作成、 JICA 事務所打合せ	運輸省、ADB、資料作成、 JICA 事務所打合せ	運輸省、ADB、資料作 成、JICA 事務所打合せ
3/14 金	BAPPENAS、交通警察 ジャカルタ→	タンジュン・プリオク ジャカルタ→	JICA 事務所打合せ、 世界銀行 ジャカルタ→	タンジュン・プリオク ジャカルタ→	資料作成、交通警察	JICA 事務所打合せ、世界銀 行	タンジュン・プリオク 港
3/15 土	→東京	→東京	→次の目的地モンゴ ルへ	→東京	資料作成	資料作成	報告書作成
3/16 日					資料作成	資料作成	報告書作成
3/17 月					ドナー会議 報告書作成	ドナー会議 報告書作成	ドナー会議 報告書作成
3/18 火					報告書作成	インドネシア商工会議所 (KADIN)	報告書作成
3/19 水					ジャカルタ特別州政府 ジャカルタ→	ジャカルタ特別州政府 ジャカルタ→	報告書作成 ジャカルタ→
3/20 木					→東京	→東京	→東京

BAPPENAS：国家経済開発庁 ORGANDA：ジャカルタ特別州陸運協会 JIC：ジャカルタ日本人会 JBIC：国際協力銀行 ADB：アジア開発銀行

民間主導の持続的な成長に資するプログラム(インフラ開発と経済政策の連携)につ  
いて

1. 背景: 経済開発に関しては、インドネシア全体の経済成長を促進するための協力に並んで、経済成長の恩恵を十分に得られない地方部や都市部の貧困住民に対する基礎的な支援が必要であるが、今回 JICA 事務所では、円借款と技術協力の有機的な連携を最大限重視し、前者について協力プログラムの検討を行う。(なお、上述の後者については、主に東部インドネシアをモデル地域とする地域開発プログラムの中で協力を実施していく方針としている。)
2. 目的: 一国全体の成長に資する協力をを行うため、インフラ開発と組織・制度に関する能力向上を有機的に連携させることを念頭において、関係各分野を横断的に取りまとめたプログラムを作成する

### 3. プログラムの対象地域: ジャカルタ首都圏

2003 年におけるインドネシアの地域内総生産では、ジャワ島が全体の 60% を占め、ジャワ島の中でも、首都であるジャカルタを重要な物流拠点としているジャカルタ特別州および西ジャワ州はジャワ島の半分以上(52%)を占めている。

ジャカルタ首都圏には輸送機械、電気電子などインドネシア経済の柱の一つである輸出加工やインドネシア全体における国内消費を志向した製造業及び金融・運輸等経済活動に欠かさない各種サービス産業が集積しており、首都圏を中心とした地域においてビジネス環境を整備するための協力をを行うことは、日本国外務省の策定した国別援助計画の趣旨(民間主導の持続的な成長への支援)に十分沿うものである。

ビジネス環境整備に向けた協力は JICA の従来のプログラムの中でも対応してきたところであるが、今回のプログラムの構築は、各分野の資源を首都圏のビジネス環境整備に優先的に投入するという「選択と集中」を目的とするものである。

### 4. プログラムの内容(案案):

プログラムにおいては、ジャカルタ首都圏のビジネス環境のボトルネックを解消することに主眼を置き、以下のようなプログラムを想定している。

- (1) 貿易物流効率化プログラム(別紙1)
  - (2) 総合都市交通改善プログラム(別紙2)
5. 上記以外のプログラム(内容は継続的に検討していく)
- (1) 裾野産業振興支援プログラム  
中小企業金融(円借款も想定)及び産業人材育成等を統合するプログラム。
  - (2) 競争政策促進プログラム  
通信分野における規制緩和・競争環境拡充、及び公共事業における管理能力向上支援等。

以上

## 2. 新規プログラムコンセプト (案) (JICA インドネシア事務所作成)

別紙1

### 1. 貿易物流効率化プログラム

ジャカルタ首都圏の物流に関して、そのボトルネックを解消し貿易円滑化に資するプログラム。

以下のような協力を想定している。

- (1) 港湾へのアクセス改善を含む施設整備・改善  
港湾へのアクセス鉄道整備(東ジャカルタ工業団地鉄道整備を含む)  
同上アクセス道路改善  
港湾内道路改善  
ターミナル整備  
航路条件の改善
- (2) 港湾運営の改善  
ターミナル運営能力向上支援  
港湾関係者品質管理意識向上支援(荷役会社に対する業績評価能力強化を含む)
- (3) 関連する手続きなど組織・制度能力向上支援  
貿易関連法令の整理支援  
貿易関連法令データベース整備・公開への支援  
貿易手続きシングルウィンドウ化に向けた支援  
税関職員能力向上支援
- (4) 首都圏第二港湾整備

現在の首都圏交通環境及びタンジュンプリオクの物流能力の限界を想定し、新港建設とそれに接続する高速道路・鉄道建設及びジャカルタ首都高速道路の再整備など首都圏の物流環境を抜本的に改善するプログラムの可能性を検討する。

タイのラムチャパン、マレーシアのタンジュン・プーラスをある程度お手本にして、新港建設と交通アクセスをセットにした協力が考えられないものか検討したい。

以上

別紙2

## 2. 総合都市交通改善プログラム

首都圏の交通渋滞による様々な経済損失の低減を支援するためのプログラム。  
2001年の「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査」によれば、交通渋滞による経済的損失は以下のとおりである。

- ① 車両の運行費 Rp.3000 billion
- ② 移動時間の増加 Rp.2500 billion

上記に加え、別紙1の物流にも関わってくるが、東ジャカルタの産業地域とタンジュンプリオク港の間の貨物輸送が道路交通渋滞のために、極めて悪化しており1日に1往復することが限界になってきている。この状況が企業の部品在庫・製品在庫の増大を招き、経営上の問題の一つになっているのであることは明白であり、首都圏の交通改善を行うことは経済活動の活性化に十分資するものである。

### (1) 都市交通政策統合支援

各プロジェクト(下記)の統括管理を行う

### (2) 新都市交通システム確立(公共交通へのシフト促進)

バス・鉄道の安心・安全性向上(老朽大型車両対策を含む)に向けた支援

鉄道輸送力拡大に向けた支援

ライダー交通整備(特にMRT関連)支援

パラトラ品質・安全向上支援

### (3) 道路情報提供・交通量制御

交通情報の提供(ITS)支援

(インドネシア政府運輸省にて具体化に向けて検討中)

自動車交通量制限(ロードプライシング)

(ジャカルタ特別州政府で検討中だが、方向性ははっきりしない。)

### (4) 交通安全

Uターン、ラウンド・アバウト(ロータリー)、交通管制(信号・標識)の改良支援

### (5) 交通渋滞解消・道路改良

立体交差整備、道路拡幅、高速道路整備、バイパス整備など

以上

民間主導の持続的な成長に資するプログラムの再構築について

### 1. プログラム再構築の目的等

- ・ 国別探拠計画(外務省策定)における、重点項目の一つに「民間主導の持続的な成長への支援」が謳われている。
- ・ これまでのプログラムでは、経済成長に対する総合的かつ一体的な支援としての位置づけが必ずしも明確ではなく、各セクターが十分な連携を持たずに活動が行われてきた感が強い。
- ・ 明確な協力目的のもとに、各々の資源(円借款も含む)を集中的に投入するプログラムを構築し、国別探拠計画の趣旨に十分合致するような支援を行っていききたい。
- ・ 今後の J-J 統合に向けて、できるだけ速やかにプログラム検討のための調査を行いたい。

### 2. 検討の主題とするプログラム案

- ・ インドネシア経済の中心地であるジャカルタ首都圏のビジネス環境再整備を目的としたプログラムとして、インフラ整備・インフラ運用効率化・貿易諸手続き効率化などに主眼を置いたプログラムを以下 2 本検討中。

- (1) 貿易物流効率化プログラム
- (2) 総合都市交通改善プログラム

### 3. そのほかのプログラム

- ・ 上記以外にも、持続的な経済成長を支援するプログラムとして以下のようなものがあるが、まずは上記 2 を中心にプログラム化を検討していく。
- (1) 裾野産業振興支援プログラム(中小企業金融、高等教育等も含めた産業人材育成を統合するプログラム)
- (2) 競争政策促進プログラム(通信分野における規制緩和、公共事業における管理能力向上等)

なお、本項(1)については、ビジネス環境整備という観点で、2. (1)での対応可能性も探る。

以上

別紙 1

今回形成対象とするプログラム案

### (1) 貿易物流効率化プログラム

ジャカルタ首都圏の物流に関して、そのボトルネックを解消し貿易円滑化に寄与するプログラム。

以下のような内容を想定している。

- 1) 港湾へのアクセス改善を含む施設整備・改善(インフラ整備)

アクセスマル鉄道整備(東ジャカルタ工業団地鉄道整備を含む)

アクセスマル道路改善

港湾内道路改善

ターミナル整備

航路条件の改善

- 2) 港湾運営の改善

ターミナル運営能力向上、港湾関係者品質管理意識向上支援(荷役会社に対する業績評価強化を含む)

- 3) 関連する手続きなど組織・制度能力向上支援

貿易関連法令の整理(ただしこれはかなり難易度が高い)及び法令データベース整備・公開への支援

貿易手続きシグナルウインドウ化に向けた支援

タンジュンプリオク港税関職員能力向上支援

- 4) 首都圏第二港湾整備

現在の首都圏交通環境及びタンジュンプリオクの物流能力の限界を想定し、新港建設とそれに接続する高速度道路・鉄道建設など首都圏の物流環境を抜本的に改善するプログラムの可能性を検討する。

タイのラムチャパン等がある程度お手本にして、新港建設と交通アクセスをセットにした協力が考えられないものか検討したい。

- 5) 金融制度整備

インフラ整備を実現するための PPP など金融制度に関する支援は不可欠。

1 2003 年におけるインドネシアの地域内総生産では、ジャワ島が全体の 60% を占め、ジャワ島の中でも、首都であるジャカルタを重要な物流拠点としているジャカルタ特別州および西ジャワ州はジャワ島全体の半分以上(55%) を占めている。ジャカルタ首都圏には輸送機械、電気電子などインドネシア経済の柱の一つである輸出加工や国内消費を志向した製造業及び金融・運輸等経済活動に欠かせない各種サービス産業が集積している。さらに、2001 年の「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査」によれば、交通渋滞による経済的損失は、①車道の運行費 Rp.3000 billion ②移動時間の増加 Rp.2500 billion であった。

上記に加え、東ジャカルタの産業地域とタンジュンプリオク港の間の貨物輸送が道路交通渋滞のために、極めて悪化しており、この状況が企業の在庫・製品在庫の増大を招き、生産上の問題の一つになっていると考えられる。

**(2) 総合都市交通改善プログラム**

都市交通の課題を解決するプログラムとして以下の内容を想定している。

- 1) 都市交通政策統合支援
  - 各プロジェクト(下記)の総合調整を行う専門家の配置(DKIジャカルタを想定)
- 2) 新都市交通システム確立(公共交通へのシフト促進)
  - バス・鉄道の安心・安全性向上(老朽大型車両対策を含む)に向けた支援
  - 鉄道輸送力拡大に向けた支援
  - ライダー交通整備(特に MRT 関連)支援
  - パラトラ品質・安全向上支援
- 3) 道路情報提供・交通量制御
  - 交通情報の提供(ITS)支援
  - (インドネシア政府運輸省にて具体化を検討中)
- 4) 交通安全
  - Uターン、ラウンド・アバウト(ロータリー)、交通管制(信号・標識)の改良支援
- 5) 交通渋滞解消・道路改良
  - 立体交差整備、道路拡幅、高速道路再整備、ハイパス整備など
- 6) 金融制度整備
  - インフラ整備を実現するための PPP など金融制度に関する支援は不可欠。

プログラム検討に向けた課題・留意点等

**1. 全体的な課題**

(1) プログラム構築の理由付け(妥当性の論理構築)

従来のプログラムが存在している中で、なぜ、今回再構築をすることにしたのか、なぜジャカルタ首都圏を取り上げることにしたのかという点に対する強固な理由付けが必要。

この点で、経済インフラ分野においては、電力や都市拠点間交通インフラ、他地域の港湾整備等、本プログラム以外の事業に対する支援をどのように考えていくか検討が必要。

(2) 内容絞込みの必要性

両プログラムとも構成する要素の個々のポリシーがかなり大きいものや難易度の高いものがあり、すべてを日本が協力できるわけではない。インドネシア側で可能なものについてはその実施を促すべきであり、日本側で行うべきものについては優先順位を決定し、プログラムの具体的な時間軸を設定した工程表に落とし込み、さらに、目標指標を設定する必要がある。また、その過程を通じ投入量についても検討していく必要がある。

(3) 既存の円借款案件の位置づけ

既往及び検討中の円借款プロジェクト、開発政策借款(DPL)、インフラ改革セクター開発プログラムの関連する事項も本プログラムに位置づける必要がある。

(4) インドネシア政府との調整

ブルーブック方式を採用しているインドネシア政府の本プログラムに対する理解と合意形成が不可欠である。さらに、プログラムを推進していくためには、政府-DKI ジャカルタ政府等から構成される調整機関の設置とその調整作業を支援する専門家派遣が必要。

(5) プログラムのデメリット

首都圏インフラの集中的な整備により引き起こされる問題(さらなる人口集中、環境問題、地域間格差の拡大等)について、議論しておく必要がある。

**2. プログラム各論**

(1) 貿易物流効率化プログラム

1) 航空分野

今後の航空需要を考慮するとスカルノハッタ空港の容量は2015年に限界を迎えたと予測されている。新空港の建設、同空港以外の首都圏2空港の活用、アクセス道路の整備など、空港についてもプログラムに含めるかどうか検討が必要。

2) 第二港湾と産業振興

チレボン(ジャカルタの東方およそ200km)の港湾開発及びアクセス道整備が考えられるが、そこに至る地域での産業振興もプログラムに取り込むべきか検討すべき。

(2) 総合都市交通改善プログラム

1) 既存計画の位置づけ

首都圏外環高速道路、空港アクセス鉄道(イ側が独自に実施予定)とのリンク、及びモルロール、バスレーン等イ側や他ドナーの支援で実施が計画されている事業もプログラムの中に位置づけていくべき。(ただし、すべてを日本側で実施するという趣旨ではな

い)

2) 交通管理、マナー改善

交通警察への協力、運転免許制度・車両検査制度改善、パトラ・自動二輪車に対する規制などの検討が必要。

3) ロードプライシングに対する懸念

当初の案の中にならげていたロードプライシングは、政治的なインパクトが十分に懸念され、プログラムから除外して欲しいとの要望が大使館よりあり。

以上

## インドネシアの成長シナリオ

一人当たりの名目GDPは1,643ドル(2006年)から低成長ケースでも2020年には5,260ドル(2006年のマレーシア水準)に達する

分配を伴った成長のためには...

**高成長＝高雇用**  
のシナリオが必要

高成長...<計量分析結果>

ジャワ・スマトラの成長 → 一国全体の成長を促進

高雇用...<計量分析結果>

ジャワ・スマトラの製造業振興 → 雇用拡大に貢献

出所:新JICA国別事業実施方針(インドネシア)策定支援のための社会経済調査(2007)

## 過去と現状の分析に基づいて導かれる支援領域

**高成長＝高雇用**

創出メカニズムを機能させるためには...

最も重要な物的資本の成長を支援する

→ **インフラ整備、投資環境整備**

ジャワ、スマトラの繊維・機械産業の競争力強化を支援する

→ **輸送インフラ・都市インフラ整備、  
通関・税制・労働制度改善、  
裾野産業振興、  
企業・産業人材の生産性向上**

出所:新JICA国別事業実施方針(インドネシア)策定支援のための社会経済調査(2007)

### 支援領域の集中化

**高成長＝高雇用**  
創出メカニズムを機能させるためには...

最も重要な物的資本の成長を支援する  
→ **インフラ整備、投資環境整備**

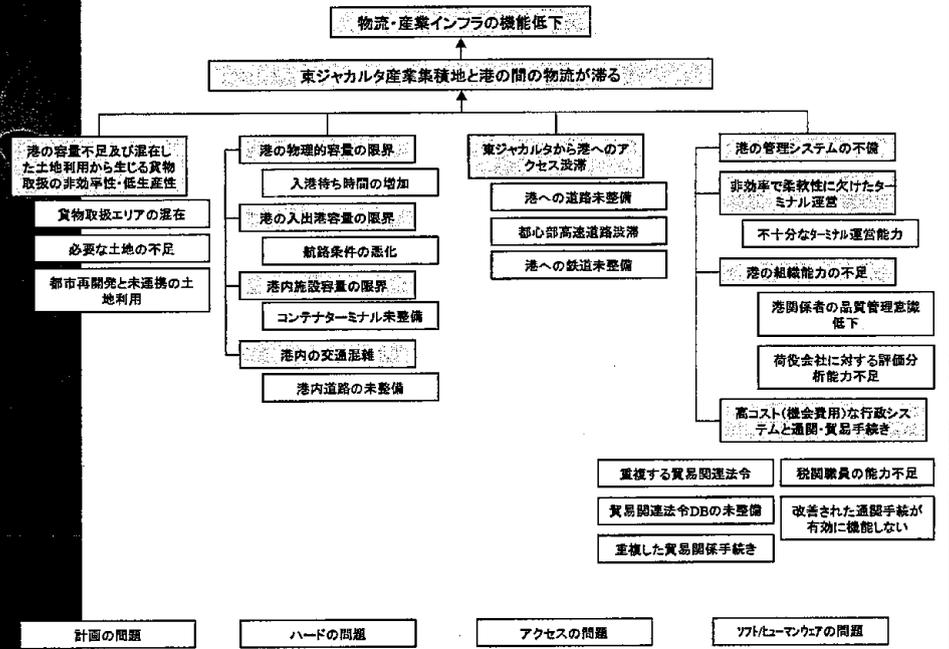
ジャワ、スマトラの繊維・機械産業の競争力強化を支援する  
→ **輸送インフラ・都市インフラ整備、  
通関・税制・労働制度改善、  
裾野産業振興、  
企業・産業人材の生産性向上**

ジャワ・スマトラの中でも、東ジャカルタ地域の産業集積地に着眼

### ジャカルタ首都圏貿易物流効率化推進プログラム

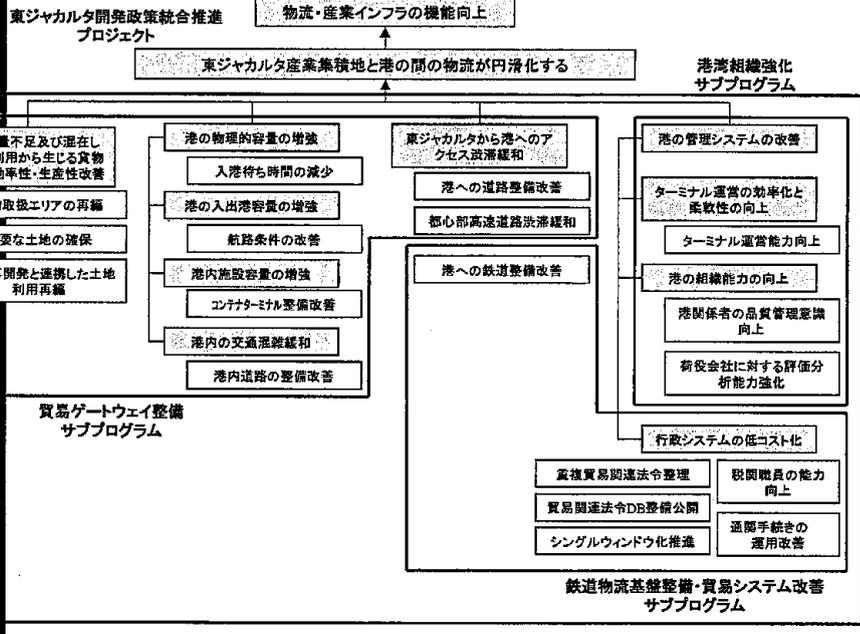
プカシ県の6工業団地だけでも、約1800社の製造業、約37万人の雇用、年間出荷額188億ドル(GDPの約2%)、年間輸出額115億ドル(非石油輸出の国全体の約17%)カラワン・チカンベック地域を含めれば更に大

### ジャカルタ首都圏貿易物流効率化推進プログラム問題分析





# ジャカルタ首都圏貿易物流効率化推進プログラム目的分析



【現状と課題】  
 ・経済活動の中心をなす西ジャバ地方におけるタンジュンプリオク港をはじめとして、ASEAN諸国の主要港湾とインドネシアの港湾を比較した場合、取扱容量、生産性の面で劣るに劣っていない。  
 ・近い将来、物流、産業インフラとしての機能が保たれ、海外からの投資意欲も減退、既存産業の他のアジア諸国への移転といった事態に繋がらねば、インドネシア産業の競争力を失う可能性を秘めている。  
 ・また、不透明・スローな貿易関連手続きにより、物流のスピードが悪化するばかりではなく、物流コストも増大することから、インフラ整備のみならず貿易手続きの更なる改善が望まれている。

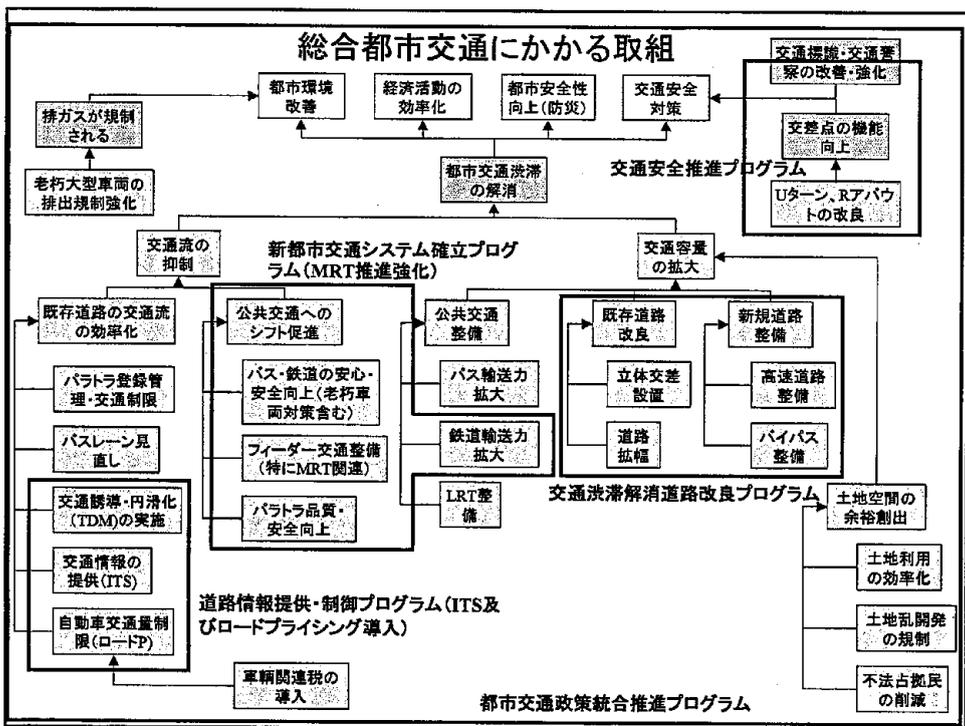
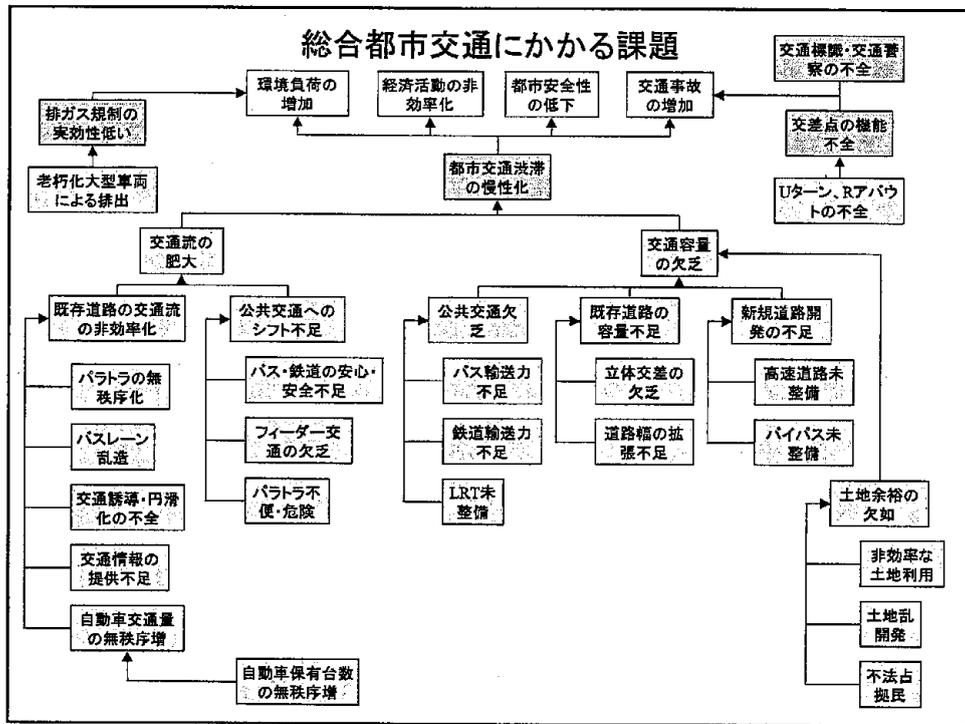
【目標年次】  
 2020年

プログラム(サブプログラム)名 (事業課題) (目標年次)	事業課題名 (事業課題)	プロジェクト名	スキーム	案件準備状況	採択プロセス	優先度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011~2014 年度	総事業費 (想定)	実施スタート/備考
【プログラム(サブプログラム)】 経済インフラストラクチャー整備 (ジャバカルタ首都圏貿易物流物 車化)	東ジャカルタ開発政策統合推進 プロジェクト 鉄道物流連携整備・貿易シス テム改善	東ジャカルタ開発政策統合推進プロジェクト ジャワ幹線鉄道電化・複々線化事業(第1期) Railway Electrification and Double-Double Tracking of Java Main Line Project (I) 東ジャカルタ工業地帯鉄道システム改善調査 Improvement of Railway System in East Jakarta Industrial Region 東ジャカルタ工業地帯鉄道システム整備事業	扶プロ TOP 円借款 Yen Loan 開闢 DS 円借款 Yen Loan 扶プロ TOP	On going							2001~償還期間40年間		
		東ジャカルタ工業地帯開発能力強化プロジェクト 貿易手続行政改善プロジェクト Project for Administration Improvement of Trade Related Regulations, Systems and Procedures ASEANシングルウィンドウ推進プロジェクト その他アイデア検討中	扶プロ TOP 扶プロ TOP 扶プロ TOP	On going									
	貿易ゲートウェイ整備	タンジュンプリオク港緊急リハビリ事業 Urgent Rehabilitation Project of Tanjung Priok Port ジャカルタ臨海リハビリ事業 Rehabilitation and Improvement Project of Jakarta Fishing Port タンジュンプリオク港アクセス道路建設事業(II) Tanjung Priok Access Road Construction Project(II) 港業開発及び経営に関する新しい官民協力戦略策定調査 New Public Private Partnership Strategy for Port Development and Management ジャカルタ-チバンベック間高速鉄道輸送量拡充計画事業 ジャカルタ首都圏新港整備事業 その他アイデア検討中	円借款 Yen Loan 円借款 Yen Loan 円借款 Yen Loan 開闢 DS 扶プロ TOP	On going On going On going							~2013/12/24 ~2012/09/24 ~2012/07/28		
	港湾組織強化推進	タンジュンプリオク港行政組織統合強化プロジェクト その他アイデア検討中	扶プロ TOP										
	その他	その他アイデア検討中											

【相手国政府に実施を求めた政策】  
 各種各様な課題に対する推進体制の整備

【方針】  
 以下の施策を推進。  
 ① 鉄道物流連携整備、貿易システム改善  
 大規模コンテナ輸送手段としての鉄道インフラ整備を進めると共に貿易手続きの分散・効率化を進める。また、通関手続  
 き迅速化を支援し、ASEAN域内での貿易円滑化を目指す。  
 ② 貿易ゲートウェイ整備  
 産業集積地と港湾の間の交通流の円滑化のため、港湾整備と道路整備を統合的に二橋する。  
 ③ 港湾組織強化推進  
 貿易に関わる関連組織の能力向上と組織間連携の強化を目指す。

【備考事項】  
 民間投資主導の  
 成長のための環  
 境整備



邦インドネシア国事業展開計画  
【課題重点分野】 民間投資促進の成長のための環境整備

【現状と課題】	【開業課題】	【目標年次】	【開業課題】	民間投資促進の成長のための環境整備
<p>以下の施策を推進。 ① 新都市交通システム確立 ② 道路情報提供・制御 ③ 交通安全推進 ④ 排ガス削減 気候変動対策への一環として、特に都市部を通行する大型車両の排出規制を強化する。</p>	<p>【開業課題】 民間投資促進の成長のための環境整備</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】 民間投資促進の成長のための環境整備</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【方針】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>
<p>【開業課題】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>【目標年次】</p>	<p>【開業課題】</p>	<p>民間投資促進の成長のための環境整備</p>

### 3. 協議メモ

訪問先	経済担当調整大臣府（工業貿易局）
日時	2008年2月28日（木）11:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 事務所（富谷、黒田、高林）
先方対応者	Mr. Edy Putra Irawady, Deputy Coordinating Minister for Industry and Trade Affairs, CMEA
協議事項 （聞き取り内容）	<p>富谷次長から過去から現在に至る貿易業務円滑化にかかわる JICA が行った技術協力の概要を説明（2004 年から貿易振興を対象に技術協力を行ってきている。2006～2007 年では通関にかかわるルールブックの作成と通関業務の円滑化を目的としたウェブサイトの開設に協力した。今後は今年 10 月からの JJ 統合を踏まえて物流機能改善という分野に注目したいと考えているとの説明を行う）。</p> <p>（経済担当調整大臣府の現況説明）</p> <p>1. タイムフレーム</p> <p>経済担当調整大臣府としては 2009 年（総選挙、大統領選の予定年）に向けては大統領規則 PR（Presidential Regulation）No. 112/2007 に示されるように国内流通機構整備を課題としている。</p> <p>2. 国内流通システム整備</p> <p>これは卸売りや小売業の競争を促進することによる効率化（流通コスト低減等）を目的としている。インドネシアの伝統的流通システムと近代的流通システムの秩序ある棲み分けや両者間での公正な競争を促すことを目的とした空間計画をベースとする法整備を急いでいる（日本でいう大店舗法のようなもの）。経済担当調整大臣府のこの部局は制定された法規則の実施が必要と考えているが、新しい法律では大店舗（スーパーマーケットの最低売り場面積を国内資本では 400 m<sup>2</sup>、海外資本では 1,200 m<sup>2</sup>としている。</p> <p>3. サプライチェーン調査</p> <p>経済担当調整大臣府の現下の最大の課題は主要食品価格の上昇及び流通システムが時代遅れになっていることに対する対応である。JICA には以下のような国内流通問題にも是非目を向けてもらいたい。</p> <p>① サプライチェーンのスタート地点である村落部の村落協同組合が機能していない。</p> <p>② 国内流通システムの現況及び課題の整理</p> <p>③ 政策影響評価</p>

#### 4. 国内物流システムの調整

国内流通システムについては多数の省庁が存在し、規則も多数あり、だれも法規制の実行について意を用いてはいない。村落部での協同組合が機能していないので消費者に商品（主要食料品）が届くまでに多くの不合理なコストがかかっている。

#### 5. 食料安全保障

生産物の供給システムを改善することによりコスト高に対応が可能と考えている。東ジャワ州の食料自給率は極めて低く多くの食料を他の省や外国から輸入する必要がある、こういった流れの物流システムを改善する必要がある。主要食品類の価格上昇により食料安全保障はインドネシアの喫緊の課題となっている。

#### 6. 貿易業務改善

経済担当調整大臣府の貿易業務円滑化に関する考え。ジャカルタにおいては National Single Window (NSW) の導入により通関業務棟の改善にかかわる諸問題は一応解決し、投資促進等にかかわる問題はなくなってきたと考えている。それでも問題があるというのは関連インフラの未整備が原因であって経済担当調整大臣府工業貿易局が所掌する分野ではない。まだ経済担当調整大臣府が主導したインフラ整備計画は目にしていない。当局が担当する分野の更なる改善は、そういったインフラが整備されたあとのことになると考えている。

#### 7. NSW/ASW (ASEAN Single Window) に対する世界銀行の協力

NSW 事業に関連しては世界銀行から技術協力を受けており、その運用等の助言を行う国際コンサルタントが1名いる。現在関連組織の改革について世界銀行に依頼している。タンジュン・プリオクには法律、IT、貿易業務、国際協力を担当する5つのタスクフォースが組織されている。こういった貿易業務の円滑化を進めるにあたって国際的に最善であると考えられるシステムとは何かを知りたい。

#### 8. 全国版 NSW

NSW は2006年6月からこういった問題に取り組んでいるが、2008年12月までにNSWの全国版を稼働させたい。これは来年の選挙をにらんでのスケジュールである。

2009年に向けてのスケジュールは以下のとおり。

2006年：通関、貨物リリースにかかわる諸問題の解決（実行済み）

2007年：投資情報オンライン、投資申請オンラインの整備

2008年：工業団地情報、各種料金情報、土地情報等オンライン化

また物流システムについてもオンライン化を進める。中小企業の製品紹介等

	<p>国内物流についても随時情報を整理しオンライン化していきたい。</p> <p>9. ヘルプデスク設置</p> <p>海外直接投資促進等については 2009 年までに直接投資にかかわる問い合わせや苦情処理の窓口として Help Desk を設置し、ジャカルタ本部と各国インドネシア大使館を結ぶシステム及び輸出振興を図る組織（PEPI）を強化したい。ヘルプデスクとは取引上の問題や苦言・提言の取り入れを一本化する窓口という意味。</p> <p>10. IT 化</p> <p>こういった情報のやりとりを IT で行う。E-government の Public Service 品質改善というところがねらいである。しかし人員の組織化、情報のシステム化、設計等、全く不案内であるので、こういった分野に協力をお願いしたい。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	経済担当調整大臣府（運輸局）
日時	2008年2月28日（木）12:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 事務所（富谷、永見、柿岡、大原、黒田、高林、Mrs. Wardani）
先方対応者	Mr. Mesra Eza, Assistant Deputy Minister for Transportation, CMEA (Dr. Ir. Bambang Susantono 代理)
協議事項 （聞き取り内容）	<p>Deputy Minister, Mr. Bambang が急用で不在となったため Mr. Eza が対応。</p> <p>富谷：富谷次長から新 JICA 及び既存関連事業の内容の説明。永見所長補佐から取り組む課題及び3月10日予定のセミナー参加確認。</p> <p>1. ジャカルタの交通問題</p> <p>Eza：ジャカルタの交通については、この課題に取り組む一元化された行政組織が存在せず複数の省庁、機関間の調整が極めて困難な状況にある。KABPATEN レベルに至っては更に調整が困難である。JABODETABEK（ジャカルタ首都圏）は1つのまとまったエリアとしてとらえないと、行政界で区分すればシステムとしての調整されたものとはならない。この問題は大きな問題であると考えている。事業管理能力とすべての必要な機能を備えた1つの組織の設置が必要で、この組織は西・東ジャワ及びジャカルタを統括せねばならない。インフラ整備の計画面では国家経済開発庁（BAPPENAS）は統合的な組織ではあるが、計画に限られており、事業の実施にあたっての統合的な組織は存在しない。</p> <p>2. JABODETABEK 運輸交通開発</p> <p>Eza：運輸交通インフラ整備事業の計画策定、実施監理を1つの行政機関がまとめて行うというアイデアはあるが、まだまとまったものにはなっていない。当面はアドホック的な組織で対応をしてきているが、これについては恒久的な組織が必要である。</p> <p>3. MRT について</p> <p>Eza：MRT（都市高速鉄道）の整備がいよいよ実施される運びとなっているが、MRT はジャカルタだけの話であって大きなシステムの一部でしかない。全体を考えると MRT が解決する部分には限りがある。これが現在・今後の大きな課題であるとしてとらえている。</p> <p>4. 地方・中央行政の問題</p> <p>Eza：2008年・2009年の Policy Package がここ数ヶ月で発表されることになっている。この政策のなかで JABODETABEK 交通何とかという名称の組織の設立が定義されることになっている。地方行政への権限の移譲促進という視</p>

	<p>点から、こういった中央統合的な組織体制案は受け入れ難いものであったが、最近では統合された運輸交通システムの形成必要性という視点から、分断するのは得策ではないという認識が高まってきている。</p> <p>5. 省庁間調整機能の必要性  Eza：調査団指摘の運輸交通セクターは関与するセクターが多すぎることで、省庁間調整が極めて重要であることに全く同意する。しかし、運輸省は予算不足であるし、公共事業省は予算はあるが運輸交通インフラ整備に全力を注がない。いずれがどの事業を所掌するのか、事業区分の再検討が必要となっている。この点、世界的にどのようなになっているのか知りたい。日本や、韓国から学ぶことは多々あると思っている。20～30年前に日本等も同じような問題を抱えていたのではないか？</p> <p>6. 信号システム  Eza：現在信号システムの再検討を考えている。6本の都市内高速道路建設の影響も評価する必要がある。</p> <p>7. SITRAMP のアップデート  Eza：現在我々は判断の道具としてのマスタープランを必要としている。確かに SITRAMP（ジャカルタ首都圏総合交通）というマスタープランはあるが既に4年たっており、かつ、この4年で交通量も急増しているのでアップデートする必要があると感じている。</p> <p>8. 調整組織  熊沢：もし新組織ができるとしても明白な青図をもたねばならない。コミッティーレベルから活動を始めて現実に力をもった実行体として変化していかねばならないのではないかと思う。  Eza：しかし資金と人材が不足しているという点が問題である。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	BAPPENAS（施設・インフラ局）
日 時	2008年2月28日（木）14:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 事務所（富谷、永見、柿岡、大原、高林） JICA 専門家（恒岡）
先方対応者	Dr. Ir. Dedy Supriadi Priatna, Deputy for Facilities and Infrastructure
協議事項 （聞き取り内容）	<p>富谷：富谷次長から新 JICA 及び既存関連事業の内容の説明。セクターオリエンテッドな取り組みから民間育成を基盤としたセクターを超えた ODA 事業を進めたい旨伝える。トピックとしては①都市交通と②貿易・物流をあげている。</p> <p>1. 自然災害及び JJ 統合</p> <p>BAPPENAS（以下 BAP）：過去の教訓を生かし、インフラ整備を進めたい。スマラン、スラバヤでは多くのインフラを整備したが過去2年で我々は多大な損害を被った。自然災害に対する備えが重要であるという意識を強くもつに至っている。こういった災害では都市排水施設が重要であることも強く意識させられた。これら施設は短期的な成果はあがらないであろうが、長期的な視点からは極めて重要であるという認識を新たにしている。JICA の調査と国際協力銀行（JBIC）の融資がうまく結びつくことは喜ばしいことである。過去においてはそうでもなかったと認識している。JICA による事業形成には多大な時がかかるが、忘れたころに3から4年たって動き出し驚かされたことがある。その点 JBIC はえらく早い対応が目立った。</p> <p>2. BAPPENAS の調整機能</p> <p>永見：セクターインテグレートドイシュー（分野間統合課題）又は事業の形成実施が重要であると考えている。こういった視点から BAPPENAS は重要な機能を有していると考えている。</p> <p>BAP：民主主義の時代においてはすべての事業ステークホルダーに事業や開発計画の内容が十分案内されなければならない。以前にはあまり意識していなかった。</p> <p>永見：リーダーシップと調整力の両方が必要であると考えている。</p> <p>3. 調整力の必要性</p> <p>BAP：多数のセクターを取り込むのは重要ではあるが、なかなか難しいものがある。</p> <p>永見：そこを BAPPENAS に期待している。</p> <p>4. SITRAMP</p> <p>BAP：ロードマップを描くにしても多くの法律が個別セクターの独立した実行</p>

	<p>を支えている。このためそれぞれの関連セクターの責任者自身も困惑する場面が多い。こういった状態を <b>Democracy</b> と称している。しかし、改善に向けて努力せねばならないと思っている。</p> <p>永見：JICA/JBIC の調整にしる簡単なものではない。</p> <p>富谷：協力の方法について模索しているところである。SITRAMP についてはレビューしてみたい。</p> <p>BAP：運輸セクター以外の事柄ではあるが、ジャカルタ北部地域の洪水による水没は問題である。これは排水施設の不備による問題と考えている。なにしろジャカルタ周辺のキャッチメントエリアは広いので、こういった洪水問題についても強く注意を払ってほしい。</p> <p>熊沢：長期的な課題であるが、ジャカルタのウオーターフロント開発及びその監理は重要な課題であると認識している。</p> <p>高林：自然災害については重要ととらえており、アセットマネジメントを実施している。交通混雑や安全等の交通関連の問題を考える場合、道路の高さはひとつの課題である。このように複数のセクターにまたがる事業の場合、その効果をあげるにはどのような方法があるのかを検討するのは容易ではないが、やらねばならないし、攻撃と防御の両面から物事を考えている。</p> <p>5. 短期的対処策と長期的対処策</p> <p>BAP：交通混雑の解消には短期的対処策も必要であるが、長期的な取り組みが必要である。過去 10～15 年見過ごしてきたことが多々あるかもしれないが、プロジェクト設計は長期的及び段階的視野で進めていくことが重要であると認識している。SITRAMP では、多くの代案を示しており良い計画であると考えている。なにしろ交通混雑の問題はすべての点で問題である。短期と長期の交通計画の両方を同時に考えねばならない。長期的視点から策定した計画が重要であるが、すぐに手をつけねばならない事業を機動的にやっつかねばならないというのが BAP としてのコメントである。</p>
<p>収集資料</p>	
<p>備考</p>	<p>インフラ担当の副長官、局長ともに不在で、対応した局次長は水資源関係のインフラが担当であった。インフラ担当の副長官、局長のラインと、このたびの JICA プログラムについてもう一度打ち合わせする必要を感じた。</p>

訪問先	BAPPENAS (経済局)
日 時	2008年2月28日(木) 15:00
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(富谷、永見、柿岡、恒岡、高林) JICA専門家(玉石)
先方対応者	Mr. Adhi Putra Alfian, Director for Economy (Dr. Slamet Seno Adji 不在のため代理)
協議事項 (聞き取り内容)	<p>Alfian (以下 ALF) : JICA のことはよく知らない。</p> <p>富谷 : 新 JICA 及び既存関連事業の内容、及び JJ 統合の説明。</p> <p>1. 協力の方向性</p> <p>JICA の技術協力、JBIC の借款等インドネシアでの過去の活動を概略説明。行政の効率化追求で JJ 統合ということになったが国別援助方針や方向は不変である。インドネシアについては「貿易・物流効率化」、「都市交通」の2つのトピックを合わせて実施したい。これは民間主導の経済開発が重要であるとの方向性から導き出された作戦とあってよい。「物流」でカバーするのは広い意味で、そこから浮かび上がる多様な事業が考えられる。例えばチカンペック～タンジュン・プリオクのアクセス道路、トールロードに並列した道路等いろいろな施設整備をあげることができる。</p> <p>2. 国内物流システムの問題</p> <p>ALF : 輸出にかかわる物流だけでなく、輸入や国内消費のなかでのサプライチェーンが問題であると考えている。この分野に協力してもらえたらありがたい。特に現在 Essential Foods (主要食物) の流通が問題であると考えている。これはつまり食料品の集積場所からいかに流通を円滑に行うかという全国をカバーするようなシステムの改善という事業になると考えられる。世界銀行の調査によればインドネシアのロジスティクス能力指標は極めて低い。物のフローに欠かせないインフラが不備なことが原因であると考えている。こういった施設やシステムの改善に協力してほしい。</p> <p>富谷 : インドネシア全体をカバーするのは難しいが、パイロット事業として限定した地域で、これを検討するのは可能かもしれない。</p> <p>ALF : 主要食品のフローをモニターするようなシステムはないのだろうか？ 中期経済開発計画の目標の1つに全国物流システムの効率化があげられているのだが。</p> <p>永見 : そのような問題もあるが、もっと身近のタンジュン・プリオクの問題もある。こういった問題を検討するにはセクターを超えたイシューオリエンテッドなアプローチでとらえるようにしたい。</p>

	<p>3. 輸出振興</p> <p>ALF：輸出促進については、3年近く前からこの問題についていろいろ取り組んできたが、一向に進展していないのは、どこに問題があるのかよく分からない。</p> <p>4. NSW</p> <p>ALF：NSWについては、関連する問題を全部整理して、責任分担を決めたのだが、関連機関間の調整は極めて難しいと思っている。そんなに容易な話ではない。なぜ、PABを取得するのに時間がかかるのか、チカンペックとタンジュン・プリオク間の輸送に時間がかかるのか等々をよく研究して、そういった問題の解決に向けて挑戦していかねばならないと思っている。ただ言うは易く行うは難しいが。</p> <p>5. 食品価格と物流システム</p> <p>ALF：国内流通システムについては、流通システムのどこをどのように改善すべきなのか、システムの改善によってどのように食品価格を管理することが可能になるのか知りたい。</p> <p>ALF：食品や商品の検査機関や安全を確保する機関があるが、うまく機能させるにはどのようにするべきかも知りたい。</p> <p>6. ASEANの動き</p> <p>熊沢：ASEANではNational Logistics Policy や National Logistics Body の設置に対する勧告が昨年秋に出されている。こういった地域内協力とも連携して実施すべきと思う。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	ジャカルタ特別州政府 (DKI)
日 時	2008年2月29日(金) 10:45
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(坂本、富谷、永見、柿岡、高林)
先方対応者	Dr. Ing. Fauzi Bowo ジャカルタ州政府知事
協議事項 (聞き取り内容)	<p>坂本：JJ統合後の新生JICAのオペレーションについて、DKI幹部職員に説明した。</p> <p>1. 地方分権化の進展及び地方政府の行政能力向上の必要性 知事：政府・行政機関は再編成の途上にある。地方分権化が進展している。これは連携のあり方のシフトが起こっているということでもある。官僚機構が外国との連携を阻害していたようだが改善されつつある。地方分権化の進展や外国とのパートナーシップの進展には地方政府の能力向上が必須である。新しいパラダイムとしてとらえてほしい。外国の資金が地方政府の資金源として許されるようになっている。様々な可能性の追求が可能である。ただし、地方政府の財政力については再調査する必要がある。ジャカルタ州政府(DKI)も地方政府として外国からの借款に対する対応能力を強化していく。</p> <p>MRTは2014年には供用開始が予定されている。近日中にJBIC本部には、MRTへの借款供与に対して感謝を述べに行く。MRT運行会社の社長をまだ決めておらず、早く体制をつくる必要がある。</p>
収集資料	
備 考	DKIジャカルタには重要な交通プロジェクトの計画が多く、開発計画局等を通じて、その情報収集が必要である。

訪問先	運輸省 (MOT) (海運総局 : DGST)
日 時	2008 年 2 月 29 日 (金) 13:30
訪問者	調査団 (熊沢、小池) JICA 事務所 (柿岡、大原) JICA 専門家 (川上)
先方対応者	Ir. Hari Budiarto, Directorate General of Sea Transportation, MOT
協議事項 (聞き取り内容)	<p>柿岡 : 新 JICA 及び既存関連事業の内容、及び JJ 統合の説明。</p> <p>1. 円借款による事業実施状況及びボジョネガラ港の開発状況</p> <p>小池 : 現在のタンジュン・プリオク港の港湾能力向上は貿易振興に不可欠である。過去 JBIC の円借款によってタンジュン・プリオク港緊急改善事業が行われているが、その現況とジャカルタ第二新港の計画についてどのように考えているか教えてほしい。</p> <p>DGST : 港湾能力向上は喫緊の課題である。しかし JBIC の円借款による港湾改善事業は円借款供与後 3 年たっているがまだ実施に入っていない。西ジャワ州の港湾能力増強についてはボジョネガラ港の開発を実施して対応しようとしている。</p> <p>小池 : ボジョネガラ港に対する実需はあるのかどうか、いささか疑わしいがどうか。</p> <p>DGST : 小規模ではあるが岸壁の整備等を行っている。本格的な工事とはなっていない。いささか地理的条件に恵まれていない。第二港については検討はしているものの資金面での問題もあり、研究はあまりなされていない。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	運輸省（鉄道総局：DGRT）
日 時	2008年2月29日（金）15:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 事務所（富谷、柿岡）
先方対応者	Mr. Nugroho Indrio, Secretary, Directorate General of Railways
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. JJ 統合</p> <p>DGRT：運輸省鉄道総局にとっては JBIC はなじみがある。JICA は今までは疎遠であったが JICA と JBIC が統合され、一丸となることについてはすばらしいことだと思う。MOT 鉄道局としては前広に考えたい。過去 JICA に橋梁にかかわる調査をお願いしたことがある。JICA の調査では内容や開発手法についていろいろ議論ができるので大変重要であると考えている。プロジェクトサイクルの各段階でこれまでの JICA と JBIC の機能がそれぞれの段階で示されることになるかと理解している。</p> <p>2. 鉄 道</p> <p>永見：今まではそういったプロジェクトのサイクルがとぎれるようなことがあったが、今後はなくなるであろう。都市交通システムのなかで鉄道は重要であると考えている。</p> <p>DGRT：JABODETABEK も大事であるが、バンドンや他の都市近郊の鉄道電化を考えている。中部ジャワ地域においてはソロでは 50km であるとか、短距離又は中距離の都市通勤路線の開発を考えている。こういった開発事業に今後 5～10 年は力を入れていきたい。例えばスマラン近辺では鉄道を利用した方が道路を利用するより短時間のトリップで済む。また、工業地帯では貨物専用鉄道の開発に力を入れている。</p> <p>DGRT：JABODETABEK、特に都市部での貨物線の開発はひとつの優先課題である。ただ、この部分についての最も困難な課題は多様な機関間の調整であると思っている。地方行政の状況にもよるが、こういった調整にかかわる新たな手法が実施されている。例えばジャカルタの MRT 開発では中央と地方（DKI：58%）でコストを分担している。</p> <p>DGRT：他の都市においても類似のコストシェアリング方式を応用して開発を進めていきたい。空港とジャカルタ市を結ぶ鉄道計画もあるが、開発資金については PPP（官民パートナーシップ）で考えている。</p> <p>3. 鉄道に対する海外援助の動向</p> <p>DGRT：スラバヤの都市鉄道についてはフランスが無償で調査を行ってくれたが、借款の要望や準備は進めていない。新 JICA には代替案検討をお願いしたいと考える。ブガシのドライポートについてはチカランとタンジュン・プリオクを結ぶ 70km の鉄道開発計画調査を韓国が実施している。韓国はループラインの計画も提案している。また、セルボン線にも興味を示している。</p>

	<p>ほかにドイツ復興金融公庫（KfW）が電気機関車等の購入に対する借款のオファーを出している。</p> <p>4. 調整機関</p> <p>DGRT：開発計画及び実施には関係省庁の調整は確かに必要ではあるが、これまで JABODETABEK での鉄道開発計画と実施については中央政府、地方政府他関連諸機関とはアドホックな調整会議で調整をしてきた。これらの経験では問題のシェアもできるし、問題なくやってきたので特に調整機関を設ける必要はないと思う。民間との協力も進めたい。例えば、ある民間との協定では、貨物支線を建設するために、民間側がチカランに貨物駅用地を提供することになっている。</p>
収集資料	
備考	DGRT には首都圏のプロジェクト案件は多いが、当方要望データ・情報リストへの返答はない。最新状況について、情報収集を行う必要あり。

訪問先	運輸省（陸運総局：DGLT）
日時	2008年2月29日（金）16:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 事務所（永見、柿岡、大原） JICA 専門家（太田、恒岡）
先方対応者	Dr. Elly Sinaga, Director, Urban Transport System Development Mr. Yugi Hartiman, Head of Urban Traffic Sub. Directorate
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 都市交通問題への対応</p> <p>Elly : JABODETABEK の交通問題は喫緊の対応を要す。もしその対応に 2~3 年かかるなら、この課題は適当なものではない。時間がきつく、待つことができないという意識がある。</p> <p>永見 : 既存のマスタープラン（SITRAMP）のアップデートが必要であるという意見は BAPPENAS でも出た。</p> <p>Elly : JABODETABEK の人口は全体で約 3,000 万人であり、その 25%は近郊より移動している。日交通量は 2,000 万トリップとされている。こういった規模の都市交通問題は中央政府で扱わなければならない。同地域での交通管理は 1 つの組織でという提案は国会でも議論されている。すべての交通モードの統合を図る計画をすすめているが予算に限りがあり、困難である。若干のマスタープランのアップデューティングは地方政府の予算によって行っている。</p> <p>2. 鉄道システムの必要性</p> <p>Elly : ジャカルタ市では鉄道システムが必要である。しかし開発計画の実施は困難である。MRT が実施されつつあるが、計画総延長はたったの 14.7km でしかない。また、BRT（バス高速輸送システム）路線の実現はジャカルタの市内では可能であるがほかの町では道路が狭いほか多くの問題があり困難である。鉄道の複線化には時間がかかるということからも、BRT は最善の処方であり、次が LRT (Light Rail Transit) と考えている。しかし、JABODETABEK の最大の問題は道路であると認識している。</p> <p>3. 土地利用変化への対応</p> <p>Elly : SITRAMP に関していうと、土地利用が作成当時と比較して大きな変化が起こっているという点を喚起したい。また、JABODETABEK は既に飽和状態にあると認識している。それゆえ既存ネットワークの改善だけでは不足であるし、ターミナルも不足している。現在、地方政府はバスウェイの開発に向かおうとしている。公共事業省道路総局（Bina Marga）においてもバスウェイの設置を要望している。</p>

	<p>4. 道路行政</p> <p>Elly : 全国道路網計画は MOT、経済担当調整大臣府、BAPPENAS の 3 つの組織が BAPPENAS を中心に連携して作成された。MOT は州にまたがる道路の計画、地域道路計画を所掌している。道路行政は大きく分けて 2 つの法律が支配している。道路法に関する機関は公共事業省と Bina Marga であり、道路交通法に関する機関は MOT となっている。PERHUBUNGAN は計画を策定する機関であり、公共事業省はその計画を実施する機関である。このことから交通システムの改善は MOT の所掌するところである。</p> <p>Elly : 高速道路の料金徴収は公共事業省の管轄であるが、一般道路上の利用者への課金は MOT の管轄となる。ERP によるロードプライシングは、ジャカルタがまだ未成熟な交通システムでしかないので、その導入は時期尚早である。ボゴールでは最近家庭用廃油を利用するバスを導入した。バイオディーゼル等による環境対策は、これからの課題である。</p> <p>Yugi : ジャカルタの交通管理システムは、ドイツやスペイン等の複数のシステムが混在して、同時にオペレーションされている。道路交通管理全体の改善ニーズは高い。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	在インドネシア日本大使館
日時	2008年2月29日(金) 17:30
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(富谷、柿岡)
先方対応者	池光一等書記官
協議事項 (聞き取り内容)	<p>池光: 本件は運輸交通が主体であることから池光一等書記官が大使館内における担当者とした。財政・経済担当書記官には当方から連絡することとする。</p> <p>1. プログラム化の目的等 池光: 本件調査のアウトプットとしてローリングプランをつくるということと理解してよいか? 富谷: プログラムの妥当性を明確にして論理が固まれば引き続き検討し完成するようにしたい。調査の目的は①セクター横断型の新規プログラム策定、②セクターレビュー調査(専門家のレポート的なもの)報告書作成である。これにはJICA及びJBIC他ドナーの過去のプロジェクトの確認とそれを踏まえた事業のプログラム化ということを企図している。対象範囲は運輸交通全般(貿易・物流含む、ただし通信は含まない)、通常案件の要請にあたっては大使館、JICA、JBICで候補案件をふるってインドネシア側に示し、要請となるという手順であり、夏までに要請を出すということになっている。本件調査では方向性にスポットを当てて、これでやっていこうという段階にとどまると理解している。詳細には落とし込めないと考えている。</p> <p>2. 保安・安全 柿岡: 運輸交通セクターの保安と安全については、上田調査員の方で過去のファクトとして見る。最近の傾向の整理が中心となり、他のドナーの動きも含めて調査するというのが本件レビュー調査の範囲である。新規プロジェクトについてはアルメックが担当している。</p> <p>3. 円借款 池光: JJ統合というなかで、プロジェクトローンをJBICとしてはやっていきたいし、そうでないと日本からの借款額は減っていくと考えたら、インドネシア側には伝える。 貿易・物流分野に対する前回コメントの確認をしておきたい。実際のアウトプットとして焦点を絞ったものとしたい。貿易に関連する法制度の類は全国の問題でもあり、成果として出していくのは内政問題もあると思われる。</p> <p>4. 対象範囲及び内容 JABODETABEKを対象に切り込んでいくというアプローチは、ボトルネックの解消法ということで財務省に飲んでもらうようにする。ドライポートを造</p>

	<p>るとも言っているから地域交通のインフラ整備というのが中心になろうか。法律の運用のテストをやるとか、プロジェクトにぶら下がった形のものとして扱うのがよいのではないかと考えている。また、ジャカルタをモデルとしてやっていると他の地域にも広がっていくと考えてもよいのではなからうか。</p> <p>柿岡：混雑解消の対処法として公共交通機関をどうするかという点に焦点を絞ってみるのもどうかとは思っている。都市交通全般を見るアドバイザーを置いてみたい。都市計画とも絡ませる方向では対象範囲が広すぎて成果が出ないのではなからうかと考えるからである。多様な対象事業ではなく対象を絞るという考えもある。例えばバス、MRT、フィーダーバスの組み合わせ等、こういった切り口を整理して取り組みたいと思っている。</p> <p>富谷：プログラムが1個だけあるというらえ方ではなく、やはり個々のプロジェクトとして従来のように対応する。しかしコンテキスト、コンセプトが定まっているというなかでやっていこうという考え方である。</p> <p>池光：総合交通（SITRAMP）のレビューも必要であろう。しかし計画を実現していくために技術協力で1名を派遣するというのは無理で、個別案件を選定してそれぞれが担当するということになるのではないか。</p> <p>また、ロードプライシングを事業とするのはやめてほしい。これは全く困難な選択であると考えている。なぜならこれは政治的イシューでもあるし、効果が出なかったときが問題になるからである。また、充実した公共交通機関があるなら別だが、車両が他の道路に流れ込むだけとなって、かえって交通混雑を招くことにもなる。以上が留意点である。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	公共事業省 (MOPW) (空間計画総局)
日 時	2008年3月3日 (月) 10:30
訪問者	調査団 (熊沢、小池) JICA 事務所 (富谷、永見、大原) JICA 専門家 (原井)
先方対応者	Mr. Imam Emawi, Director General of Spatial Planning
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. PECRTM の法的背景</p> <p>Director General (以下 DG) : そもそも空間開発計画なるものは社会・経済の発展を促す計画であるべきで、同時に生態学的にも保証されたものでなければならない。2007年の空間計画にかかわる新法第26号では、空間計画は地域を包括したシステム的アプローチをとらねばならないと規定している。国家空間計画は PECRTM が監理することと定められている。以前地域開発計画は BAPPENAS が所掌していたが、現在はこの新しい組織の専管となっている。</p> <p>DG : PECRTM は 2000 年の大統領令第 62 号によって設立された組織であり経済担当調整大臣府が委員長、公共事業省が副委員長を務めている。公共事業省空間計画は PECRTM の技術的な成果に基づいている。</p> <p>DG : 国家空間計画には特別経済区を計画しており、州政府の空間計画の基礎となっている。土地利用計画も国家空間計画に基づいたものとなっている。</p>
収集資料	
備 考	PECRTM という新組織が行う空間計画と BAPPENAS の行う空間計画が重複しているのか、同一なのか、調整のとれた計画となっているのか、どちらが法的かつ実質的に優位ないし上位にあるのか、またはすべての空間計画は PECRTM の管理下にあるのか不透明である。

訪問先	商業省（貿易振興）
日 時	2008年3月3日（月）14:30
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 専門家（安藤）
先方対応者	Mr. Harment Sembiring, Chairman of Task Force on Regulations and Procedures of Export and Import
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. ロジスティクス法</p> <p>HARment（以下 HAR）：先の JICA によるタンジュン・プリオク港でのロジスティクス調査は極めて有用であった。特に 2004 年での通関所要日数が 5.5 日であるというのは今や関係者が日常的に使うデータとなっている。現下のジャカルタでは運輸交通関係の開発・改善事業の必要性は非常に高い。また、ロジスティクスに関する法律制定に向けて準備中である。現在はフォワードヤ、小包配送会社、倉庫会社は商業省の管理下にあり、トラック輸送業者、船会社は運輸省の管理下にある。これを 1 つの規則と管理下に置こうとする試みである。この法制定に向けて前副大臣や前輸出振興担当次官等が中心となっているタスクフォースが編成され関連するすべての規則等を収集・整理している。</p> <p>HAR：世界貿易機関（WTO）、自由貿易協定（FTA）等の世界的な貿易のグローバル化と貿易システムの標準化が、こういった対応策を検討し制定していかなければならなくなっている最大の要因である。この規則の統合化については関連省庁の調整が必要となっている。</p> <p>2. 改善への協力要望</p> <p>HAR：最近ロジスティクスの改善はインドネシアにとって極めて重要な事柄であるとの認識が高まっている。どのように改善していけばよいのか是非日本の支援・協力を仰ぎたい。</p> <p>HAR：商業省が運輸省にインドネシアの主要港であるタンジュン・プリオクをシンガポールのフィーダーポートとしてではなく本格的な国際港と位置づけること、さらに国内輸送と国際輸送の連結を強化することを進言している。</p> <p>HAR：首都圏の都市交通についてコメントすると、バスウェイのような公共交通強化のみならず、トラックウェイのような貨物交通円滑化のための施策も必要なのではないか。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	公共事業省（道路総局）
日 時	2008年3月3日（月）17:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 事務所（永見、柿岡） JICA 専門家（恒岡）
先方対応者	Ir. Harris H. Batubara, Director, Freeways and Urban Road
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 道路開発</p> <p>Harris（以下 HAR）：有料道路・都市道路の開発にあたっては戦略的開発指標をどこに置くかが問題である。</p> <p>HAR：道路関係行政組織の役割については、PERHUBUNGAN は国家レベルでの道路システムの策定、Bina Marga がそれをフォローして実施することと定められている。しかし国家道路網システムの策定はまだ完成していない。この計画にはロジスティクスシステムも含まれている。一応ドラフトはできあがっているのだが、動きは緩慢である。個別には、例えばチカランにおけるICD（インランドコンテナデポ）整備やボジョネガラ新港などは公共事業省としての長期計画に織り込んでいる。</p> <p>HAR：JABODETABEK の道路システムについては SITRAMP の見直しという指示が BAPPENAS と経済担当調整大臣府から出されており、これを受けて作業を開始している。</p> <p>2. プログラム対象地域</p> <p>HAR：JICA に尋ねたいのは、なぜジャカルタをプログラムの対象に選択したのかという点である。ほかにジャワ南部道路等いろいろあるのだが。</p> <p>永見：当方の方針としては集中が大切であること、多様なセクターを束ねた事業で成果を出したいという考え方の結果、ジャカルタを選択している。</p> <p>3. 関係者の調整</p> <p>熊沢：地方政府は道路用地の取得で大きな役割を担っているが、第二外環状道路など多くの地方政府にまたがるプロジェクトは、事業実施の調整が困難なのではないか。首都圏交通庁などの場が必要ではないか。</p> <p>HAR：第二外環状道路の整備は順調であり、新しい機関の必要性は感じない。説明のあった複数のセクターにまたがる事業の開発については、既存の組織である BAPPENAS が最善の調整機関であると考えている。経済担当調整大臣府のような既存の調整を担当する行政の能力強化がまず行われなければならないと考える。</p>
収集資料	資料・情報要求リストへはすべてに対応してくれた。
備 考	

訪問先	商業省（国内流通総局）
日 時	2008年3月4日（火）11:00
訪問者	調査団（熊沢、小池） JICA 専門家（安藤）
先方対応者	Mr. Gunaryo, Director, Distribution of Agro-products, Director General of Domestic Trade
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. ジャカルタ首都圏内の市場事情及び支援ニーズ</p> <p>Gunaryo（以下 GUN）：商業省農産品流通局ではコメ、砂糖、食肉等主要食料の物流を専管している。インフラの整備では卸売市場の建設があげられる。倉庫等の施設の整備と市場の管理が両面の仕事である。2007年より地方政府の資金で市場の建設が進められるようになってきている。JABODETABEKには Tanafando、Pasar Kramajat、Pusa Cibiton と3つの中央市場が存在している。Pasar Kramajat は面積的にアジア最大の市場といわれている。</p> <p>GUN：中央市場においてオークションが行われているわけではない。小麦等の輸入食料品についてはトレーダーが流通しており、中央市場を通した流通とはなっていない。また、食料品の品質等級づけはしない。</p> <p>GUN：最近はスーパーマーケットがあちらこちらで流通事業を行っている。スーパーマーケットの場合は農家との直接購入契約による方式で農産品を購入している。その周りをトラディショナルマーケットが取り囲むような形が一般的であるが、トラディショナルマーケットは規模も小さく作物へのアクセスも限られており、多大な圧迫を受けている。スーパーマーケットは農家から直接仕入れるが、反対にトラディショナルマーケットは農家からマーケットに至るサプライチェーンが長く複雑であるため、商品の価格はスーパーマーケットより高くなってしまう。</p> <p>GUN：こういった地方部での農産品の流通についても検討してもらえるとありがたい。</p>
収集資料	
備 考	局長の協力により、後日中央市場を視察することになった。

訪問先	EU－インドネシア経済開発計画事業発掘ミッション
日 時	2008年3月4日（火）19:30
訪問者	調査団（小池） JICA 事務所（黒田）
先方対応者	Mr. Raffaello Torroni, Consultant, Agriconsulting Europe （イタリアのコンサルタント） Dr. Joerg Hartman, Community Development Specialist, Agriconsulting Europe （ドイツのコンサルタント）
協議事項 （聞き取り内容）	<p>Raffaello（以下 RAF）：EU は現在貿易支援計画の策定を行おうとしており、対象候補事業の発掘を目的としてインドネシアを訪問している。EU とインドネシア間の貿易の約 15%は水産物であるが水産物の品質検査等に技術協力も考えている。なにしろインドネシアは制度や組織に弱点があり、ここに EU としての協力分野があると見ている。これまでも技術協力を行っているが、何が欠けているのかの再発掘というアプローチで検討している。技術協力の対象機関としては経済担当調整大臣府傘下の PEPI（National Team for Investment and Export Promotion）を考えている。</p> <p>RAF：これまでの経験から投資促進についてはそれほど難しいものとは考えていないが、なにしろ複雑な点が問題であるという認識はある。我々としては農産品をはじめとする商品の品質検定能力強化がひとつの重要な課題と考えている。インドネシア政府の貿易・投資体制変革に対するコミットメントはかなり本気であり現実のかたちになるものと判断している。</p> <p>直接投資促進についても EU としては支援を行いたい、世界銀行がトラストファンドを用意しているので重複は避けたい。オランダ政府はインドネシアに対する協力を継続していきたいが先頭に立つということは避けたいと考えているようだ。ただ協力にあたっての資源と人材には問題がないとしている。世界銀行のトラストファンドは中小企業支援に向けられるようだ。それにはグラントも含まれていると聞いている。EU としては特に貧困削減に資金を出すように動いている。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	Logistic and Tourism (国有企業省 : BUMN)
日 時	2008 年 3 月 5 日 (水) 9:30
訪問者	調査団 (熊沢、小池) JICA 事務所 (永見、柿岡)
先方対応者	Mr. Suhendro, Assistant Deputy for Industry Affairs
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. 工業団地及び首都圏港湾</p> <p>Suhendro (以下 SUH) : インドネシアに初の工業団地が建設されたのはジャカルタで 1973 年である。中央政府が資本金の 50%、ジャカルタ市が 20%を出資している SOE である。その後 1986 年には同じく中央政府が資本金の 85%、ジャカルタ市が 15%を出資した KBN (保税地区と輸出加工団地) を建設している。</p> <p>SUH : タンジュン・プリオク港と工業団地を結ぶアクセス道路建設が建設されることになっており Jasa Marga が実施主体となっている。KBN がある位置とタンジュン・プリオク港を結ぶアクセス道路については現在建設が始まろうとしているが (2012 年完成予定)、この道路の周辺には大規模な工業団地の拡張建設が可能である。</p> <p>永見 : ジャカルタにおいては第二の港湾施設や工業団地の整備を進めていくことを考えねばならない状況にあると考えるが、こういった複合的な開発は関連するセクターが多様であることから、セクター間の調整が重要であると考えている。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	運輸省（海運総局）
日 時	2008年3月5日（水）10:00
訪問者	調査団（上田（博）） JICA 専門家（川上）
先方対応者	Mr. Kemal Henryandri（計画課長）、Mr. Rifanie Komara
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 海運部門の中長期期計画 中長期期計画として Bule Print for Sea Transportation (2005-2024)及び DGST Strategic Plan (2005-2009)が策定されている。</p> <p>2. 現在進行中の主な港湾プロジェクト及びドナーの支援 JBIC 案件ではドマイ港整備計画とタンジュン・プリオク緊急復興計画が進行中。タンジュン・ブトン港（ペカンバル）、ラブナ・アモック港（バリ）が進行中。ボジョネガラ港、タンジュン・ペラク港、ベラワン港、マカッサル港の整備を推進中。 他のドナーの支援はなし。アジア開発銀行（ADB）が PSP を推進するプロジェクトを民営化促進委員会を元に始めたが、特定の港湾を対象にしたものではない。ADB は過去にタンジュン・プリオク港、タンジュン・ペラク港、バリクパパン港、ジャヤプーラ港にローンを付けたが、いずれも中止になっている。</p> <p>3. 首都圏港湾プロジェクトの現状 タンジュン・プリオク港：入札書類の作成段階。整備内容はしゅんせつが中心。アクセス道路の容量に問題がある。 ボジョネガラ港：PSP を想定しているが投資家が現れない。DGST 予算が不足しており、航路の整備も進んでいない。アクセス道路も未整備。 東アンチョール港：タンジュン・プリオク港の展開プロジェクト。コンテナ港。目立った進捗なし。 カラワン港：民間及び地方政府の案件。ジャカルタ首都圏の工業団地は、東部への広がりが大きく、ボジョネガラ港よりもアクセスに利点がある。進捗はしていない。</p> <p>4. DGST の港湾開発予算 2007年：9,502億8,412万7,000ルピア、2008年：1兆8,186億3,734万3,000ルピア（約209億円）と急増している。このうち、約半分が東インドネシアの中小港湾の整備に使われている。</p> <p>5. DGST と PELINDO の責任分担 PELINDO（港湾管理会社）の管理する港湾では、埠頭、ターミナル施設は PELINDO が整備し、DGST は航路（しゅんせつ）及び防波堤の整備を行う。</p>

ただし、PELINDO-IV は財務が弱いので DGST が港湾施設の整備も行う場合がある。その他、JBIC 案件のドマイ港整備でも、港湾施設の整備も DGST が行った。

#### 6. 法制度の改定

Shipping Law を改訂中。ランドロード・コンセプトを可能にしている。また、PSP 関連政令として PP (政令) 67 を改訂し、競争性、透明性を高めた民間業者の選定プロセスを規定している。

#### 7. 過去の PSP 案件からの教訓

タンジュン・プリオク港、タンジュン・ペラク港ではいずれもターミナル運営が 1 社体制であったため、競争が起こらなかった。今後は、複数の民間業者の参入を可能にするマルチ・ターミナルとしたい。

#### 8. 航行援助施設の整備

航行援助施設の利用性と信頼性を表す IALHA (International Aid for Navigation and Light House Association) の指標を現在の 60% から 90% に高めることを目標に整備を行っている。航行援助施設は DGST が整備し、使用料は国庫に入る。使用料収入の 60% を、航行援助施設の整備予算として配分する予算システムがある。

#### 9. 港湾の地方政府への移管

現在まで 10 港を移管。現在 71 港の移管手続き中。港湾の移管は商業部分のみで、安全に係る部分は、DGST のポートマスターが引き続き管理する。

#### 10. テロ対策

優先整備分野。JICA の支援も含め整備を進めており、230 施設が国際海事機構 (IMO) の ISPS コードに準拠している。

#### 11. 海運振興

JICA の内航海運に係る支援を受けて、JBIC による支援がグリーンブックに載っている。

#### 12. 海員の教育・訓練

運輸省下の教育庁の管轄。

#### 13. 日本の ODA の評価・問題点

実質的な支援を行っている国として他ドナーよりはるかに評価は高い。問題点は、入札プロセスにおいて、国内の規則と JBIC の規定に不整合があること。

	BAPPENAS が不整合に関する調査を行っており、対策がなされると聞いている。また、コンサルタント、業者の Eligibility を日本以外に広げてもらいたい。
収集資料	DGST Blue Print
備 考	

訪問先	PT. JAKARTA INDUSTRIAL ESTATE OYKIGADUNG : JIEP
日時	2008年3月5日(水) 11:00
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(永見、柿岡) JICA専門家(安藤)
先方対応者	Mr. Yadi M. Aroeman, President Director
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. 工業団地の概要</p> <p>JIEP: JIEPは1973年に設立されたインドネシア初、ジャカルタ初の工業団地で現在約500haの敷地に約450の企業が入居している(平均面積約1ha)。インドネシア資本の中小企業(SME)も多数入居している。最近では製造業や組み立て業をやめて倉庫業に変換している企業も多い。約30%が海外企業である。日系企業としては共英製鋼、神戸製鋼、大日本印刷、ヤマハ楽器等が入っている。団地のリース料は約5,000ルピア/m<sup>2</sup>で、そのリース期間は40年となっている。占有率は98%で完全に埋まっている。1998年から2001年にかけてChikalaやKaliaciptaに新しい工業団地が開発されており、そちらへ移転する企業も出てきている。労働者は工業団地の近辺に住んでいるため団地に通うことは簡単である。この団地は古く、建設された当時はジャカルタの中心地から見てかなり郊外にあったのだが、都市が膨張し工業団地は都市部に飲み込まれてしまった。このことから、この団地の利用目的を製造業から流通業へ移管させるという方針で変換を進めている。</p> <p>2. 工業団地から物流団地へ</p> <p>JIEP: 現地資本の中小企業の入居者が増加し、現在合計450社のうちの30%に当たる150社が営業している。その多くは鉄工業で平電炉を用いた熱感圧延を行っている。そのため燃料のコークスや石炭の輸送も多いし、有害ガスの排出量も多い。このように環境面からも問題が出てきているため、物流センターのようなものに生まれ変わらそうとしている途上にある。また全土地面積の約10%については住宅地に変換しようとしている。こういった土地利用の変換についてはジャカルタ市も支援している。</p> <p>3. 洪水問題</p> <p>JIEP: 工業団地は交通の便が良く交通問題はない。むしろ問題は排水にある。洪水問題は地方政府の専管するところであるので改善を申し入れている。電力供給については独立系発電事業者(IPP)によっている。通信については光ケーブルを引いており3社のプロバイダーによって確保されている。</p> <p>4. タンジュン・プリオク港アクセス道路</p> <p>JIEP: 社長は以前PELINDOに在籍し港湾については経験がある。タンジュン・プリオクの港湾能力向上については海岸線を埋め立てればいくらかでも拡張</p>

	<p>が可能と考えている。現下の問題はタンジュン・プリオク港とのアクセスであるが、これも 2012 年完成が予定されているから問題はなくなるであろう。</p> <p>5. バンドンとの交通</p> <p>JIEP : 知る限りではバンドン方面とタンジュン・プリオク港を結ぶラインは全貨物量の約 30%が集中している。このことからジャカルタ、タンジュン・プリオクから見て東側の貨物輸送量が今後も増加すると考えている。これからは JIEP は工業団地から物流団地へと生まれ変わるし、過去の入居者とはリース契約の更改もあり、その不動産価値をうまく生かした事業に変換していくことになる。</p>
収集資料	
備考	<p>感想 : JIEP はやはり 1970 年代に政府の肝いりで造られた官製工業団地で、多種多様な業種のテナントがぎっしり入居している状態である。当時の工業政策は輸入代替が主体であり大型の製造業（主に鉄鋼と化学）が入り、時を経て従ってインドネシア資本の中小企業が FDI と混在するような形で入居していったように思われる。1970 年代の輸入代替工業の集積地ということであろう。最新式の工業団地と比較するといかにも構内道路が狭く、外部からの交通流入もあり、構内道路であるので交通混雑が発生している。工業団地を縦に抜けるのに約 1 時間ほどかかる。最近の傾向としては工業団地は海外投資企業による開発が主体で、地域的にはブカシに集中している。</p>

訪問先	PT. Kawasan Berikat Nusantara : KBN (工業団地)
日 時	2008年3月5日(水) 13:30
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(永見、柿岡、高林) JICA専門家(恒岡、安藤)
先方対応者	Ir. Eddy Ihut Siahaan, Marketing and Business Development Director
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. 工業団地の概要</p> <p>Eddy : KBNは保税地区と輸出加工区を併せもつ工業団地として1986年に開業した。現在の資本構成は中央政府88.7%、ジャカルタ市11.26%の公営工業団地である。KBNは3カ所の保税区(タンジュン・プリオクに8ha、チャクン(Cakung)に180ha、マルンダ(Marunda)に410ha、合計約600ha)を有している。チャクン工業団地とタンジュン・プリオク港を結ぶアクセス道路は狭く不備であったが、2007年7月には拡張工事が実施される運びとなり、その完成は2012年とされている。このアクセス道路建設はJBICからの借款によるものであるが、実はこの要望はKBNから出されたものである。</p> <p>Eddy : KBNのチャクン工業地区に入居している企業の90%は海外直接投資企業である。韓国、台湾他の企業が多い。日本企業としてはコマツが入っている。</p> <p>2. マルンダ保税地区の港湾整備を含む総合計画</p> <p>Eddy : KBNはマルンダ保税地区の前面の海岸線に港湾を開発する計画をもっている。この計画はKBNの計画というよりはむしろDKIの計画といつてよい。現在KBNが取り扱っているコンテナ貨物量は年間約25万TEUである。計画する港湾でのコンテナ取扱量は100万TEU以上と考えられる。港湾開発に対する政府の許可はまだ下りてはいないが関連省庁には打診している。まだプレプレF/S(フィージビリティ調査)の段階ではあるがエンジニアリングについてはガジャマタ大学が研究している。本件新規港湾開発にあたっての所要資金調達についてはまだ海外のどこの機関にも相談していない。新JICAでご検討願えるとありがたい。</p>
収集資料	KBNの事業案内(KBN, The Special Zone for Manufacturing with Total Logistics Support in Indonesia, DVD込み) KBN年次報告書
備 考	港湾開発予定の後背地の広大な土地は取得済み

訪問先	運輸省（陸運総局）
日 時	2008年3月5日（水）15:00
訪問者	調査団（上田（博））
先方対応者	Ir. Hendro Putroko（計画課長）他2名
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 道路整備における DGLT の機能 道路の安全施設（信号、分離帯、歩道等）の技術基準の整備。全国の道路計画は本来、DGLT の機能であるべきだが、現状、道路総局（Bina Marga）が行っている。安全施設の設置自体は、道路の整備主体が行う。</p> <p>2. DGLT に対する ODA 要請案件 高度道路交通システム（ITS）の技術基準整備。ITS についても、設置は道路の整備主体が行う。</p> <p>3. 混雑緩和に係る基本方針 ITS、TDM 等の導入は、それ自体の効果は限定的である。道路整備、立体交差、MRT、LRT 等の総合的な対策を行わなければ、混雑解消の効果は出ない。</p> <p>4. その他 道路整備、鉄道整備に係る情報の聴取。</p>
収集資料	General Overview - Development of Land Transportation
備 考	

訪問先	財務省税関国際局
日 時	2008年3月6日(木) 9:00
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(永見、柿岡、高林) JICA専門家(安藤、長谷)
先方対応者	Mr. Hendi Sudi Santosa, Deputy Director for International Affairs Mr. Moch Arif Setijo Noegroho, Section Head of Asia and Africa Cooperation
協議事項 (聞き取り内容)	<p>高林・柿岡：訪問の目的説明。</p> <p>1. 通関業務の現状</p> <p>税関国際局：JICAの貿易振興、通関業務の改善に対する技術協力は非常に有効で長期的にも貿易振興に寄与すると思う。しかしまた貿易振興につながるインフラの整備は極めて重要であると考えている。通関に必要な書類作成やカーゴのリリースに要する時間は通関業務にもよるが、インフラの整備にもよると思う。</p> <p>小池：関税収入、税関職員数、工業団地他港湾以外での通関業務の状況、通関にかかわる人材の格づけ等、どのようになっているのかを知りたい。</p> <p>2. 税関の規模</p> <p>税関国際局：関税収入は2003年では5兆3,690億ルピア、2007年では8兆6,286億ルピアとなっている。税関の合計職員数は約1万1,000人でタンジュン・プリオクには約1,000人が配置されている。1997年にEDI(電子情報交換)が導入され、登録しているフォワーダー、シッパーと電子的に結ばれるようになっている。通関にかかわる人材の等級づけはないが、職員は決められた訓練(基礎知識は財務省の通関士訓練センターで最低1年の訓練を受けることになっている。管理職レベルに昇格するためには適宜訓練を受けることになる)を受講するスケジュールが決められている。フォワーダーの職員であるカスタムブローカーについても訓練を受けねばならず、登録制となっている。</p> <p>3. NSW 関連</p> <p>税関国際局：NSWシステムが稼働し始めており2008年中頃には更に電子化が進む。ASWについては2009年を目途に稼働するよう考えている。</p> <p>4. 通関所要時間</p> <p>税関国際局：通関業務において物理的なチェックを必要としないグリーンチャンネルでは現在の所要時間はネット約20分となっている。</p>

	5. X線検査 税関国際局：X線検査は1996年に導入され、現在2基が設置されている。
収集資料	
備考	

訪問先	公共事業省（道路総局：Bina Marga）
日 時	2008年3月6日（木）9:30
訪問者	調査団（上田（博）） JICA 専門家（恒岡）
先方対応者	Mr. Didik Rudjito、Mr. Fajar Eko Antono
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 道路部門の中長期計画 2005年に全国道路整備計画を策定した。中期計画として Strategic Planning for Bina Marga (2005-2009, RENSTRA BM)が策定されている。現在2009～2014年版への更新作業中。</p> <p>2. 現在進行中の円借款プロジェクト JBIC 案件ではタンジュン・プリオク港アクセス道路が建設工事中、ジャワ北幹線道路渋滞緩和事業が入札の段階。</p> <p>3. 他ドナーによる支援の状況 世界銀行：  ① 戦略道路改良プロジェクト（Strategic Roads Infrastructure Projects）：ジャワ島、スマトラ島の国道の改良及び新規道路整備。  ② 東インドネシア地域運輸プロジェクト（フェーズ II）：東インドネシアの国道、州道、県道の整備。  ③ インフラストラクチャー開発政策ローン（First Infrastructure Policy Development Loan, IDPL1）：インフラ全体への資金協力。道路部門には25%が割り当てられる。</p> アジア開発銀行： ① 道路改修フェーズ II（Road Rehabilitation-2：RR2）：地方道のリハビリテーション。 ② インフラストラクチャー改革セクター開発プログラム（Infrastructure Reform Sector Development Program：IRSDP）：インフラ整備促進のための資金及び技術協力。 その他のドナー： ① オーストラリア：東インドネシア道路改良プロジェクト（カリマンタン、スラウェシ、パプア、バリ、ヌサテンガラ） ② 韓国：マナドバイパス整備プロジェクト ③ 中国：スラマドゥラ橋建設プロジェクト（スラバヤとマドゥラ島間の橋梁） ④ クウェート：バンドン・パスパティ橋建設プロジェクト ⑤ スペイン及びオランダ：橋梁建設資材の供与

#### 4. 道路総局の優先整備分野

ジャワ島北回廊の改良、スマトラ東回廊の改良及びジャワ島の高速道路整備が優先分野。

#### 5. 整備財源

政府の一般会計。道路基金（特定財源）は設置されていない。

#### 6. 有料道路の整備

有料道路の整備は、収益の見込める事業、収益の小さい事業、収益の見込めない事業に分類し、収益の見込める事業は BOT（建設・運営・委譲）による民間資金で、その他の事業は PPP にて推進している。

BOT 事業においても、土地収容を政府が行う等の民間側のリスク軽減策がとられている。BOT 事業は最も低い通行料金を提示した企業にコンセッションを与える。JICA 開発調査を行ったソロ〜クルトソノ間の有料道路は、入札を経て契約交渉まで進んでいる。本プロジェクトでは、通行料金を所与とし、全区間 180km のうち民間資金で建設できる区間長を競わせる入札方式がとられた。民間側は約 120km を建設する提案を行い、残り約 60km を道路総局が整備する PPP となっている。タンジュン・プリオク港アクセス道路及びスラマドゥラ橋建設プロジェクトでは、全区間を道路総局（資金源はそれぞれ日本及び中国よりの借款）が建設を行い、民間は運営維持管理のみを行う PPP 方式が予定されている。

#### 7. インドネシア有料道路庁（BPJT）

これらの民営化事業は、2005 年に設置されたインドネシア有料道路庁が、民間業者の選定を行っている。これまで約 20 の有料道路事業が入札されたが、入札が成立したのは約 40%にとどまる。財務的な収益が見込める事業は少なく、PPP による政府の協力なしでは事業が進まない状況になりつつある。

#### 8. 国営道路会社（PT. Jasa Marga）

PT. Jasa Mrga は 100%政府所有の国有道路会社。民営化が予定されているが時期は未定。

営業中の有料道路の全長は 650km。このうち 500km を Jasa Marga が運営しており、残り 150km が民間運営である。Jasa Marga も他の民間会社と同様に、BPJT とコンセッション契約を行い、有料道路の整備・運営維持管理を行う。現在、ボゴール及びスマラン周辺で有料道路の建設を行っている。

#### 9. 性能仕様に基づく道路維持管理

性能仕様に基づく道路維持管理は 2010 年を目標に導入を計画している。規定した性能仕様に基づき民間業者に道路の維持管理を外注する方式。世界銀行

	<p>が技術支援を行う。</p> <p>10. 支援ニーズ  資金協力では、優先国道改良事業、有料道路 PPP における政府事業。技術協力では PPP に係るキャパシティー・ビルディング（制度、交通量分析、財務分析等、例えば PPP 事業の F/S 実施に係る技術支援及び人材育成等）に対する協力を希望する。</p> <p>11. 道路総局の組織  道路総局の職員数は2005年末時点で1,756人。公共事業省全体では約1万2,000人。組織図はホームページを参照。</p> <p>12. 人材育成機関  公共事業省の下に教育機関が設置されており、道路総局の職員の教育も行っている。</p> <p>13. 日本の ODA に対する評価  日本は、世界銀行及びアジア開発銀行と並んで、道路建設に大きな貢献を行っている。借款の審査プロセス等に時間がかかることが問題点。</p>
収集資料	National Road Development Plan, 2005 (Rencana Umum Jaringan Jalan Nasional, 18 Agustus 2005) 借用後返却
備考	

訪問先	タンジュン・プリオク港税関
日 時	2008年3月6日(木) 11:30
訪問者	調査団(小池) JICA事務所(永見、柿岡、高林、黒田、南谷) JICA専門家(長谷)
先方対応者	Mr. Harry Mulya, Customs Office, Tanjung Puriok Port
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. 通関業務の改善状況</p> <p>HARRY(以下HAR): 組織再編がありタンジュン・プリオク港では港内の区域別にそれまで3つあった事務所が1つに統合された。2004年のJICA調査では貨物が到着してからリリースされるまでの平均時間は5.5日であったが、最近ではだいぶ改善されている。貨物の種類別に目標所要時間を優先チャンネルでは20分、グリーンチャンネルでは40分、レッドチャンネルでは18時間としている。チャンネルの区分基準については、優先チャンネルとは輸入者が極めて信用できる企業であること、グリーンについてはまあまあの企業、レッドについては保証のない企業や危険な商品となっている。優先チャンネルを通る企業は現在89社あるが、ほとんどが日系企業である。輸入社全体の20%が輸入額全体の80%を占めている。</p> <p>HAR: タンジュン・プリオク港港内の通関業務は相当改善されている。それでもロジスティクスの面から不備があると不良であるとされているのは実は通関業務が主な原因ではなく、インフラの未整備、特に後背地とのアクセスの不備が問題であると思っている。</p> <p>HAR: 2~3ヵ月に1度はPELINDO、ターミナルオペレーター、税関他が定期的に集まり意見交換の場を設けている。</p> <p>HAR: EDIが導入される前ではグリーンチャンネルで最大4時間、平均1時間であったところ、現在は平均30分と短縮されている。</p> <p>HAR: 税関に知られている優良企業数は105社ある。ほとんどが日系企業であり、通関業務には問題がないという評価を得ている。</p> <p>2. タンジュン・プリオク港の問題</p> <p>HAR: タンジュン・プリオク港の問題のひとつに国内貨物と国際貨物が混在していることがある。</p>
収集資料	タンジュン・プリオク港通関業務改善事業プレゼンテーションマテリアル
備 考	EDIの導入と並行して組織編成や人事刷新もあり、税関業務は相乗効果のせいか以前と比較してずいぶん円滑になったような気配である。直近のインタビューサーベイでも本質的な遅延のクレーム等はあまり目立たなくなっているし、改善の効果に対する答えでは半数以上が改善の効果が現れているとしている。X線検査機の運転を視察したあとターミナルの視察を実施した。

訪問先	公共事業省（道路総局）
日 時	2008年3月6日（木）11:30
訪問者	調査団（上田（博）） JICA 専門家（恒岡）
先方対応者	Mr. Herry Trisaputra Zuna（高速道路・都市道路局長）
協議事項 （聞き取り内容）	<p>2004年10月に道路法が改訂され、民間セクターの参入に関する規定を改訂した。これにより、民間投資が促進される。インドネシア有料道路庁（BPJT）が設置され、それまで Jasa Marga が Regulator と Operator を兼務していた状況を改善した。Jasa Marga が他の民間企業と同様に、BPJT よりコンセッションを取得し、道路の整備・運営を行う。有料道路は国道の一部。道路資産は基本的に政府が所有する。民間運営者が建設する道路は、コンセッション期間は民間運営者のバランスシートに入るが、コンセッション期間終了後は政府所有となる。</p> <p>（以下恒岡専門家の解説）</p> <p>インドネシアの有料道路の建設費用は、1km 当たり 5 億円程度。通行料金は 1km 当たり 500 ルピア（6 円）程度。収益確保には、日交通量 3 万台以上が必要。ちなみに日本では 1km 当たり 50 億円で通行料は 1km 当たり 25 円程度。ただし、これらは都市間高速道路の数字。タンジュン・プリオク・アクセス道路のような都市内の有料道路では、費用は大幅に上昇し、収益を確保することは非常に困難である。収益性のある有料道路は既に入札が終わっており、残っていないと思われる。</p>
収集資料	有料道路に係る各種資料
備 考	

訪問先	インドネシア有料道路庁 (BPJT)
日 時	2008年3月6日 (木) 13:00
訪問者	調査団 (上田 (博)) JICA 専門家 (恒岡)
先方対応者	Ir. A. Gani Ghazaly A.
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. BPJT について</p> <p>BPJT は 2005 年に設置された有料道路の設置に係る政府機関。5 人の理事の下、約 30 人のスタッフが勤務する。2005 年以降、インドネシアの有料道路整備・運営を行う運営者を入札にて調達している。道路総局が Pre-F/S を行った有料道路案件について、BPJT が F/S、環境評価 (AMDAL) 等を実施する。</p> <p>2. PPP の現状と ODA</p> <p>従来、有料道路への民間運営者の参加は、BOT 方式にて行われた。政府の支援は限定的で、用地取得のリスク等も民間が負担した。BPJT では PPP のコンセプトを導入し、より現実的なスキームへと移行している。</p> <p>ソロ〜クルトソノ間有料道路では、一部区間を政府が建設し、民間が建設する区間と合わせて全区間の運営を民間が行う予定。タンジュン・プリオク港アクセス道路及びスラマドゥラ橋では、建設は政府が行い、運営のみを民間業者が行う。</p> <p>このような、不採算有料道路の建設を進めるためには政府の役割は重要であり、引き続き各ドナーの支援が不可欠である。</p> <p>3. 用地取得に係る独立行政法人</p> <p>2005 年に独立行政法人に係る法律が制定された。世界銀行の支援を受け、有料道路の土地取得に係る独立行政法人 (BLU) を設置した。民間運営者とのリスクシェアリングとして機能し、リボルビング基金として持続的に運営される。BLU は財務省より融資を受け、用地の取得を民間運営者に代わって行う。民間運営者は、有料道路の建設が一部完工した時点で、用地費を基金に支払う仕組み。</p>
収集資料	Regulation of Ministry of Public Works concerning Toll Road Regulatory Body (BPJT の設置に係る省令等)
備 考	

訪問先	BAPPENAS
日 時	2008年3月6日(木) 14:15
訪問者	調査団(上田(博))
先方対応者	Ir. Bastian
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. 空港インフラ整備の財源について</p> <p>現在進行中のマカッサル空港では、エアサイドを航空総局が整備し、ランドサイドを AP-I (国有企業) が整備する方式で進んでいる。新メダン空港も同様の方式。2009年の完成目標であるが、新メダン空港は資金的に難しいであろう。</p> <p>国有企業、民間のみの資金で空港を整備することは困難であり、政府、国有企業、民間企業の資金を動員することが必要。</p> <p>2. 首都圏新空港計画について</p> <p>ジャカルタ首都圏に明確な空港政策はない。首都圏空港としては位置づけられていないが、バンドンの代替空港として、西ジャワ州マジョレンカに新空港の整備計画がある。ただし、本案件に中央政府は支援を考えていない。ADBの PSP フェーズ II で、F/S が行われるかもしれない。</p> <p>3. ODA のニーズ</p> <p>ターミナルは国営企業、民間が行い、政府は空港整備、滑走路等の非収益部分を整備する。政府が行う整備への支援にニーズがある。</p> <p>安全及び保安(セキュリティ)については、引き続き支援ニーズが高い。</p> <p>他ドナーの支援: オーストラリア(運輸省)、スウェーデン(SIDA)が人材育成を中心に支援を行っている。フランスは、マカッサル管制センターの整備に引き続き、運営トレーニングを行っている。</p>
収集資料	国連民間航空機構(ICAO)によるインドネシア国の安全監理体制の評価
備 考	

訪問先	運輸省（民間航空総局：DGCA）
日 時	2008年3月10日（月）14:00
訪問者	調査団（上田（博））
先方対応者	Ms. Arfyanti Samad（空港技術部長）、Mr. Marius（計画課）
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 主要プロジェクトの進捗</p> <p>マカッサルの新ターミナル（AP-I 資金）は、6月にソフトオープニング、8月に正式供用の予定。DGCA が建設する滑走路は、本年度 1,300m、来年度 1,800m を建設し、供用する。完成した滑走路の所属は決まっていないが、これまでの通例から AP-I に移管し、維持管理をやらせることになると思う。</p> <p>新メダン空港は整地工事を4月に完了し、滑走路建設に6月ごろから着手する。</p> <p>新ロンボク空港は、すべて AP-I が建設し、DGCA は関与しない。進んでいない。</p> <p>ジャカルタ空港のターミナル3（AP-II 資金）は、一期工事を本年10月に完了予定。カーゴターミナルも AP-II 資金であるが、進捗は分からない。</p> <p>DGCA は、マカッサル、メダン、ロンボクに加えて、国境地帯の空港を災害に備えて整備する方針。ただし、進んでいない。</p> <p>23 階（無線施設部、航空安全部）の優先案件は、次世代航空保安システム整備。ADS-B 地上局の設置を進めている。</p> <p>2. 地方分権の動き</p> <p>これまで移管された空港はなし。空港は港湾と違い、小空港ではターミナル施設も赤字経営であり、地方政府が受け取るインセンティブがない。</p> <p>ただし、ケンダリの新ターミナルを地方政府が整備したり、タラカン空港の新ターミナルを DGCA と地方政府が共同で整備する事例もある。</p> <p>バンジャルマシン空港では、滑走路延長とエプロン拡張を地方政府が整備したが、収入の配分について AP-I と話がかかず、使用できないなどの混乱もある。</p> <p>3. 今後の空港整備の資金分担</p> <p>エアサイドを政府が整備し、ランドサイドの商業部分を AP・民間セクターが整備する形態で進む。エアサイド整備に ODA 資金のニーズがある。</p> <p>4. 環境配慮</p> <p>エコエアポート構想を進めたい。JICA の専門家を要請しているが実現していない。</p> <p>5. 民営化</p> <p>航空法は、本年4月からようやく審議が始まる。</p>

	<p>大統領令 67 号によって、SOE も他の民間セクターと同様に扱われる。議会で、BPJT と同様の機能をもった空港機構（BJBU）の設置が審議される。港湾についても同様に港湾機構（BPP）の設置が検討される。これらの制度ができれば、民間の参入が容易になる。また、BJBU の体制構築に JICA の技術協力を期待したい。</p> <p>料金制度の合理化も必要。現在、空港使用料は基本的に AP-I/AP-II が決められるが、プロセスが不透明。</p> <p>6. マジャランカ空港（新西ジャワ国際空港）</p> <p>2005 年の大臣令で設置が認可された。これは障害物件等の規定を満足していることを証明するもので、DGCA のプロジェクトリストには入っていない。支援する考えはない。バンドン周辺の古い工業団地を移設し、Aero City として空港と工業団地をセットで整備する構想（総面積 5,000ha）であるが、工業団地の整備も進んでおらず、空港整備の前提が崩れている。設置認可は 2010 年で切れる。本空港の用地選定の過程で、カラワンのスバンが検討された経緯がある。スカルノ・ハッタ空港を補完する役割としては、スバンが適地であろう。</p> <p>7. DGCA 予算</p> <p>DGCA の Strategic Plan 2005-2009 の総投資額は 21 兆ルピア。2008 年の予算等については後日提供。</p>
収集資料	Estimate of Development Budget 2005-2009
備考	

訪問先	運輸省（鉄道総局）
日 時	2008年3月11日（火）9:10
訪問者	調査団（上田（博））
先方対応者	Mr. Heru Wisnu Wibowo（計画課長）
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 鉄道部門の中長期計画 2025年までの長期計画は Rail Transport 2025、中期計画として Strategic Planning for DGRT (2005-2009, RENSTRA DGRT)が策定されている。これは、他の分野の Strategic Plan と合わせて、MOT Strategic Plan 2005-2009 として省令化された。</p> <p>2. 他ドナーによる支援の状況 フランス：アチエ及びスラバヤ都市圏の F/S を行った。2006年。 韓国、中国：分岐装置を購入。ただしこれは ODA ではなく通常の取引。</p> <p>3. 道路総局の優先整備分野 通勤鉄道の整備：JABODETABEK（MRT、セルポン線複線区間延長）及びその他の大都市（スラバヤ、バンドン、スマラン）及びジャワ島の幹線鉄道の複線化が優先事業。 より長期の計画では、カリマンタン、スラウェシの鉄道整備計画がある。カリマンタン南部鉄道は、石炭輸送に使う。</p> <p>4. スカルノ・ハッタ空港アクセス鉄道 PT. KAI（インドネシア鉄道会社）と PT. AP-II が合弁会社を設立。調査、詳細設計も終わっているが、投資家が見つからずに停滞している。IRR（内部利益率）が高いので、軌道を含めて合弁会社が整備する計画。</p> <p>5. その他の空港アクセス鉄道の整備 ジョグジャカルタ空港へのアクセス改善を完了した。フランスの F/S にて、スラバヤ空港へのアクセス鉄道計画を立案。今後進めたい。具体的なスケジュールは未定。</p> <p>6. 民営化 改正鉄道法（UU23/2007）にて、PT. KAI の独占がなくなった。民間セクターの参入を期待する。有料道路庁（BPJT）のような機関の設置が検討されているが、まだできていない。運輸相は、そのような独立機関の設置に前向きでない。（BPJT は公共事業省下にあり、独立機関ではないのではないかとこの設問に対し）詳細は分からない。</p>

#### 7. 鉄道の主要市場

輸送量が停滞しているのは、航空、バスに対する競争力不足。長距離輸送ではこれらに勝てない。ジャカルタ・スラバヤを9.5時間で走らせる計画があるが、現在は15時間を要している。エクゼクティブクラスの料金は航空よりも高い。エコノミークラスの料金もバスより高く、時間は長くなる。今後とも長距離は難しいと考える。大都市周辺での通勤需要への対応、大都市から2時間程度の区間を今後の主要市場とする。例えばソロ〜ジョグジャカルタ、ソロ〜スマラン等。ジャカルタ〜バンドンは部分的に複線化した、3時間を要す。以前はドル箱だったが、高速道路の完成でバスが2時間で運行するようになり、お客を奪われた。PT. KAIでは割引運賃で対抗している。

#### 8. ジャワ幹線の複線化（ジャワ幹線の複線化を進める理由）

ジャワ幹線の複線化は、容量増加、高速化、定時性の確保、安全性の観点から行っている。最低限の施設との観点から進めている。

#### 9. ブルーブック

MRT とクロヤ〜クトアルジョ、クロヤ〜チレボンほかを要請している。現在 JICA で中部ジャワ地区の鉄道整備計画策定の支援を受けている。

#### 10. ジャカルタ周辺の鉄道整備

ジャカルタ東部、ブカシ、チカラ地区からタンジュン・プリオクを結ぶ貨物鉄道の計画がある。ちなみに、タンジュン・プリオク線は、2009年に再稼働する予定。

#### 11. 地方分権化の影響

地方分権化法（UU2002/23ほか）以降、地方政府も鉄道運営に参加できる。ただし、現在までそのような事例はない。

#### 12. PT. KAI の分割経営

鉄道でも他と性格が異なる区間の経営を分離する計画がある。まず、JABODETABEK 圏の通勤鉄道、次に南スマトラ鉄道を分離する構想がある。運輸省、国有企業省、BAPPENAS で協議している。

#### 13. 補助金制度の改善

補助金の計算方法を改善している。運輸省、財務省、BAPPENAS にて協議して決定する。

#### 14. 人材育成機関

Diploma IV の教育機関がブカシにあるが十分でない。PT. KAI は独自の訓練

	<p>機関をもつ。政府は PT. PA の施設を借りるケースが多く、研修所の整備は課題である。</p> <p>15. 職員数 鉄道総局の職員は 300 人。小規模で体制強化を行っている。</p> <p>16. JBIC 案件の問題点 土地収容は頭が痛い。JBIC 複々線事業では、土地収容が終わらないので建設着工できない。調達における国内規則との整合性の問題もある。</p>
収集資料	MOT Strategic Plan 2005-2009（借用）、鉄道整備予算資料
備考	

訪問先	Transjakarta Busway (公共バス・サービス局)
日 時	2008年3月11日(火) 10:00
訪問者	調査団(鵜尾、勝田、上田(隆)、神谷、熊沢) JICA事務所(永見、柿岡、大原、南谷) JICA専門家(安藤、恒岡、原井)
先方対応者	Ir. Taufik Adiwianto, Manager of Infrastructure Department
協議事項 (聞き取り内容)	(Ir.Taufik がパワーポイント資料に基づき、事業概要を説明。その他の説明は以下のとおり)  <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスウェイの計画にあたっては、ジャカルタ特別州の交通局が計画づくりに関与している。Transjakarta社は、ある路線において、バスが何本必要かという議論には参加しているものの、バスのネットワークをどうするかという計画段階においては関与していない。</li> <li>・バスの運行にあたってお客さんから受けるクレームの主なものとしては、バス運行の遅れ、運転手のスピード運転等があげられる。</li> </ul>
収集資料	Company Profile: Transjakarta Busway (Edisi 3, Desember 2007)
備 考	

訪問先	PT Kawasan Berikat Nusantara : KBN (工業団地)
日 時	2008年3月11日(火) 12:00
訪問者	調査団(鵜尾、勝田、上田(隆)、神谷) JICA事務所(永見、大原) JICA専門家(原井)
先方対応者	Ir. Eddy Ihut Siahaan, Marketing & Business Development Director
協議事項 (聞き取り内容)	(パワーポイント資料に基づき、事業概要説明が行われた。その他のポイントは以下のとおり)  1. 第二港湾 以前実施された JICA の報告書において、タンジュン・プリオク港のオーバーキャパシティについて、言及されている。KBN のサイトの 1 つであるマルンダが第二港湾のサイトに名乗りを上げている背景には、マルンダには税関事務所があること、また第二港湾の候補地であるボジョネガラは、今現在まで建設が開始されていないこと等がある。
収集資料	会社事業概要のパンフレット (PT Kawasan Berikat Nusantara, Nusantara Bonded Zone, The Special Zone for Manufacturing with Total Logistics Support in Indonesia)
備 考	

訪問先	ORGANDA（ジャカルタ特別州陸運協会）
日 時	2008年3月11日（火）15:00
訪問者	調査団（鶴尾、勝田、上田（隆）、神谷、熊沢） JICA 事務所（永見、柿岡、大原、南谷） JICA 専門家（恒岡、原井） Zulsam Kifli, Ministry of Transportation
先方対応者	Herry J.C. Rotty, Head
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. ORGANDA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャカルタ特別州の陸運協会で、交通手段に基づき7つのユニットに分かれる。分類はカーゴトラック、小型バス、都市間バス、市バス等である。</li> <li>・機能としては、陸運業者と政府間の調整役を担っている。</li> </ul> <p>2. ジャカルタ特別州のバス事情</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャカルタ特別州には492道路があり、そのうち、137道路については小型バスの通行が認められている。バスウェイと小型バスの路線が50%以上競合した場合、小型バスはバスウェイに道を譲らなければならない。</li> <li>・バスウェイができてから、市バス、小型バスの乗客数は減っている。バスウェイのフィーダー役として、小型バスを近代化させたい。小型バスは協同組合が運営しているものが9つ、また会社によるものが7つあり、全体で1万4,000車が運行している。</li> <li>・バスの運行許可（ライセンス）はジャカルタ特別州が出している。またバスは3種類あり、それぞれに最低基準がある：①エコノミー、②急行、③冷房付き急行。</li> </ul>
収集資料	組織の概要を説明した英文ペーパー
備 考	先方は英語が話せず、通訳を介し、情報収集を行った。

訪問先	在インドネシア日本大使館
日 時	2008年3月12日(水) 10:00
訪問者	調査団(鶴尾、勝田、上田(隆)、神谷) JICA事務所(富谷)
先方対応者	岡庭公使、米山一等書記官、安楽岡一等書記官、池光一等書記官
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. MRT 事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MRTの拡張については単に路線の延長だけでなく、JABODETABEKという広い視点で考えてもらいたい。ネットワークが重要。</li> </ul> <p>2. 第二港湾</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボジョネガラ第二港湾案が進んでいないのは土地収用の問題だけでなく、タンジュン・プリオク港の利益等、政治的な意思もあったと仄聞する。第二港湾の検討にあたっては、インドネシア側の意思の確認が必要。</li> <li>・新港湾の選定にあたっては東ジャカルタの工業団地の効率化も忘れてはいけない。</li> <li>・港湾についてはハードのみならず運営面(仕組みづくり)も重要と考える(現在港での手続きに時間を要している背景あり)。</li> </ul> <p>3. 新空港</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・過去実施された開発調査で、2015年にスカルノ・ハッタ空港の容量を超えるとされている。既存のスカルノ・ハッタ空港及びハリム空港の有効活用に加え、必要に応じ新たな空港の建設、また空港までのアクセス機能も検討頂きたい。</li> </ul> <p>4. 税関手続き</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・税関については税関内の問題だけではなく、他省庁の発行するライセンス等の確認に時間を要することもある。何が問題か把握する必要がある。</li> </ul> <p>(今後の進め方)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査結果のJICA本部内での共有</li> <li>・必要に応じ案件の詳細設計のためのフォローアップ的な調査の実施</li> <li>・事務所を通じ先方政府とのダイアログ</li> </ul>
収集資料	
備 考	

訪問先	国有企業省（BUMN）港湾空港課
日 時	2008年3月12日（水）11:30
訪問者	調査団（上田（博））
先方対応者	Mr. Sonatha
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. Angkasa Pura 及び PELINDO の投資能力 Angkasa Pura（AP）及び PELINDO の投資能力はそれぞれのキャッシュフローにより異なる。銀行借入れ、社債発行も可能である。ただし、これまで AP 及び PELINDO で社債を発行したことはない。AP-I は、マカッサル空港の旅客ターミナルの建設を借入れなしの範囲で行った。AP-II が進める新メダン空港も自己資金の取り崩しのみで対応している。AP-I のロンボク空港建設事業も同様。ランドサイドは地方政府も資金協力する。エアサイドは DGCA の予算を期待している。PELINDO I～IV も同様に、Overliquidation の状態（現金資産を持ちすぎの状況）。</p> <p>2. 航空管制業務の統合 運輸相、国営企業相が新しい国有企業の設置で合意している。</p> <p>3. 民営化 BPJT のような機能の必要性があるかもしれないが、よく分からない。</p> <p>4. 財務諸表 財務諸表は文書にて要請あれば対応する。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	ジャカルタ・ジャパン・クラブ：JJC（通関委員会）
日時	2008年3月12日（水）16:00
訪問者	調査団（上田（隆）、小池） JICA 事務所（高林、黒田）
先方対応者	兼松インドネシア（千葉）、三井倉庫（井野）、三菱UFJ 研究所（亀山、Rahman）
協議事項 （聞き取り内容）	<p>JJC 通関委員会（以下 JJ 通）：通関分野に関する委員会の活動は既存の通関システム改善、手続き簡素化によるスピードアップが中心で、そのツールとしてモニタリングを実施している。</p> <p>1. オフショア貨物の扱い JJ 通：通関以外の課題としては保税倉庫の扱いとオフショア貨物（非居住者による貨物）の取り扱いについて研究している。オフショア貨物の取り扱いについては現行関税法の枠組みの外にあり許可されていない。タイやマレーシアでは許可されているシステムではあるのだがインドネシアでは不許可となっている。</p> <p>2. 通関業務の改善 JJ 通：2007年11月に実施したモニタリングの結果では、2年前と比較してかなり良くなっている。KPU の設立と稼働が2007年7月ごろから効果を現しているようだ。NSW も機能すれば有益な仕組みになると考えている。 JJ 通：税関は24時間操業とはなっていないし、休日が多く国際輸送業務には支障がある。チャクンに ICD を設ける計画はあるが、10年前に高速道路は完成しているはずであったのにまだ完成していないので、まだ実現していない。</p> <p>3. 国内フォワーダーの質 JJ 通：フォワーダー協会は小規模な通関業務を主体とする国内業者の集まりである。通関業務については外資には免許が下りない。ネガティブリストの一項目である。これは国内事業者保護がその背景にある。企業が小規模で施設や機材も不備でありサービスの点では極めて劣っている。</p> <p>4. ティーマネー JJ 通：昔はティーマネーが普通で通用していたが、最近その件数は減ってきている。小さなミスや誤りの処理には普通だと3日ぐらいはかかる。しかしこれはアジア諸国では一般的なレベルと思う。</p> <p>5. 通関士制度 JJ 通：職業資格として通関士制度はある。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	運輸省（航空総局）
日 時	2008年3月13日（木）9:00
訪問者	調査団（上田（博）、小池）
先方対応者	Mr. Nyoman Suanda Santra（航空総局次長）
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. 予算の増加 上田：予算が急激に増えているが消化できるか？ Nyoman：2007年は84%程度の消化率であった。入札手続きに時間がかかるケースが増えている。経験のない職員が作成した入札書類に不備があったり、新規定である大統領令 Kepres 88 を十分理解していないケースがあった。コントラクターが決定を不服とするケースもある。</p> <p>2. スカルノ・ハッタ空港貨物ターミナル Nyoman：AP-II が貨物ターミナルコンプレックスを建設する計画があり、設計を行っている。規模等の詳細は不明。AP-II は投資家を探している。</p> <p>3. スカルノ・ハッタ空港アクセス Nyoman：公共事業省がアクセス道路計画を見直している。アクセス鉄道は設計まで終わったと聞いている。</p> <p>4. スカルノ・ハッタ空港第三滑走路 Nyoman：建設計画はあるが、進捗は不明。</p> <p>5. DGCA 空港における料金収入 Nyoman：現在、DGCA 空港における料金収入は、国庫に入り、そのうち50%がDGCAに還流される。この比率を90%に引き上げたい。このような予算措置は、計画上は年間予算（APBN）に含まれる。</p> <p>6. Civil Aviation Transformation（CAT）Team Nyoman：航空安全監理機能の強化を目的に行うタスクフォース。EUの乗り入れ禁止解除などに対応する。ICAOから専門家1名をDGCA予算で雇用する。期間は24ヵ月。そのうちICAO専門家のアサインメントは4～5ヵ月。100人の検査官の養成も行う。</p>
収集資料	CATTに係る資料
備 考	

訪問先	国家経済開発庁（BAPPENAS）運輸局
日 時	2008年3月13日（木）9:40
訪問者	調査団（神谷、熊沢） JICA 事務所（富谷）
先方対応者	Ir.Bambang Prihartono, Director for Transportation
協議事項 （聞き取り内容）	<p>（総合都市交通）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題意識は次のとおり：①SITRAMP のマスタープラン（M/P）のアップデート、②モデルの欠如、③M/P の法的根拠、④組織体制（各省の責任・役割）。</li> <li>・BAPPENAS のインフラ担当次官を議長にしたジャカルタ首都圏の交通分野のステアリング・コミッティが設置され、その下に事務局及びワーキンググループも設置された。</li> <li>・今後の対応として、短期的に取り組むものと長期的に取り組むものがあると考える。短期的に取り組むべきものの検討においては、各地方自治体の M/P、また現在の問題点の洗い出しを行い、短期的に取り組むべき政策の検討を行う。また短期的に取り組むべき事項を検討するためのコンサルタントが必要と考える。コンサルタントの TOR（要請書）としては、ステアリング・コミッティの調整、また政策の作成の支援等が考えられる。配属先は BAPPENAS を想定。JICA の支援が得られるのであればありがたい。</li> <li>・首都圏の都市交通については ITS が重要と考える。交通警察も関与させるべし。</li> </ul>
収集資料	
備 考	

訪問先	JBIC ジャカルタ駐在員事務所
日 時	2008年3月13日(木) 10:00
訪問者	調査団(鶴尾、勝田、上田(隆))
先方対応者	安井次席
協議事項 (聞き取り内容)	<p>当方から現在検討中のプログラムの構成や個別事業のアイデアについて説明したあと、意見交換したところ、概要以下のとおり。</p> <p>1. 全体に関連して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・首都圏の問題認識については同様の認識を有している。</li> <li>・考え方も基本的には違いはないと思う。</li> </ul> <p>2. 借入に関連して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インドネシア側は年間16~20億ドル程度の借入れを計画。国連通貨基金(IMF)もインフラへの投資はまだ足りないという理解。インドネシア自体のマクロの状況は良い。</li> <li>・PPPについては、民間の意向に沿った形にはなっていないのが課題。民間投資との間をつなぐ政府借款ということも視野に入れて検討している。</li> </ul> <p>3. 個別事業に関連して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MRTの運営会社には民間資金も入る予定</li> <li>・港湾のリハビリ事業はインドネシア側の行政手続きで遅れている。LA(借款契約)後1年間は、先方政府がノーアクションであった。背景には汚職追求の動きが活発なタイミングであったため、先方政府関係者がコンサルタント契約に署名するのをためらったこと、更には大統領令の調達基準が変わって、公示して3社以上集まらないといけなくなったことがある。今の想定では2010年建設開始で、2~3年程度かかる見込み。</li> <li>・港湾については、10年先を見据えて考える必要がある。ボジョネガラ、チレゴン、マルンダなどいろいろなアイデアが出ている。</li> <li>・道路交通については、公共交通へのシフトが最大の課題。</li> <li>・鉄道については韓国支援が入り、環状運転を少し進めている。PT. KAIのマネジメントが課題。</li> <li>・ETSについては、港湾アクセス道路で導入しているが、一括管理のシステムまで広げていきたいという思いがある。</li> </ul>
収集資料	
備 考	

訪問先	アジア開発銀行（ADB）運輸担当
日 時	2008年3月13日（木）10:30
訪問者	調査団（上田（博）、小池）
先方対応者	Mr. Rehan Kausar、 Mr. Soewartono H. S.
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. ジャカルタ首都圏開発 ADBはジャカルタ首都圏での支援はほとんど行っていない。</p> <p>2. 道路整備 国道、州道の整備を進めている。県道（Kabupaten Road）は対象外。世界銀行は県への支援を行っているが難しい。中央政府が予算を配分しても道路整備には回らず、他の目的に使われる。県道の整備を道路局に戻すとも聞いている。</p> <p>3. IRSDP と PDF Infrastructure Reform Sector Development Program（IRSDP）の Subprogram 1 であるプログラムローンの支払いは完了。現在 Subprogram 2 以降を実施中。プロジェクト開発基金（PDF）に 3,800 万を付ける。この部分はプロジェクトローン。PDF はインフラ整備推進政策委員会（KKPPI）が管理し、民営化プロジェクトの Pre-F/S、入札書類の作成、入札手続きの支援に使う。10 のモデルプロジェクト（中央政府レベル）と 40 の地方政府レベルの案件を行う予定。10 プロジェクトには、発電（3）、有料道路（2）、上水道（3）ほかが含まれる。ほかの運輸セクター（鉄道、港湾、空港）も対象となる可能性がある。フィリピンの PDF のように、政府側の費用を、落札者から回収することはない。</p> <p>4. 民営化 個人的な意見だが、BPJT は Regulator と Contract Agent が一緒になっている点で不完全だと考える。また、もっと政府色を弱め、独立性がないと民間はリスクだと考える。ただ、途上国ではこのような形態が多いことは確かであるが。Mr. Soewartono H. S. : 最近の動きとして、世界銀行は Performance Based Contract を道路の維持管理に導入支援する。スマラン周辺の 100km の区間が対象。契約期間は 7 年間。</p> <p>5. 一般道整備 スマトラ、カリマンタンでの一般道整備を支援している。国境地帯の道路整備支援も行う予定。韓国がカリマンタンで道路整備の F/S を行ったと聞いている。</p> <p>6. ADF（無償資金協力、手数料 1%） インドネシアは対象ではなくなった。</p>

	7. 交通安全 プロジェクトは行ってないが、RRP のコンポーネントに含めて実施している。
収集資料	
備考	

訪問先	ジャカルタ・ジャパン・クラブ：JJC（日本人会）
日 時	2008年3月13日（木）13:30
訪問者	調査団（鶴尾、勝田、上田（隆）、神谷、小池） JICA 事務所（富谷、黒田）
先方対応者	天谷事務局長
協議事項 （聞き取り内容）	<p>1. インドネシアにおける海外投資状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決にあたっては、まず自分たちで解決策を考えることが重要であるが、インドネシアには能動的な姿勢が見られず、外国（ドナー）等が提示した回答案に対し、「やらせてあげている」というスタンスが見られる。マレーシアはまず自分たちで解決策のたたき台を作成している。</li> <li>・タイとの比較で言えば、インドネシアは制度面では負けていないものの、運用面で負けている。またインフラ整備も遅れている。</li> <li>・現状長期的なビジョンに立った投資計画が立てられず、自動車、電気/電子、バイオ以外、拡張投資の相談はほとんど聞かない。2006年では、拡張投資は6割減、新規投資は4割減となっている。</li> <li>・投資において、通関・関税等が問題という声もあるが、SIAP（日本・インドネシア戦略的投資行動計画）の通関・関税ワーキンググループはインドネシア政府側がやる気があり、5つあるワーキンググループのなかで一番進展がある。問題は港湾内のモラルやアクセスと考える。</li> </ul> <p>2. 改善にあたってのヒント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・物事を実施するにあたっては、いつまでに何かを実施しなければならない等、conditionality（条件）をつけて次のステップに進むことを考えるべき。</li> <li>・インドネシアは成功事例が少ないため、まずは小さいモデル地区（経済特区等）での成功事例をつくっていき、それを拡大/他地域に展開することが重要と考える。</li> <li>・地元メディアの活用。日系新聞のみでは日本の活動はなかなかインドネシア国民に伝わらない。地元メディアを活用し、インドネシア国民の意識を変え、国民を通じ、インドネシア政府の姿勢を変えていく。</li> </ul>
収集資料	
備 考	

訪問先	世界銀行
日 時	2008年3月14日(金) 14:00
訪問者	調査団(上田(隆)、小池) JICA事務所(高林、黒田) JICA専門家(安藤)
先方対応者	Mr. Henry Sandee, Consultant、Ms. Takiko Koyama, Consultant
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. 通関業務の改善状況</p> <p>Henry(以下 HEN): インドネシアでは今ロジスティクス問題は High Time となっており注目を集めているし、力が入ろうとしている。このロジスティクス問題が急浮上したのは2007年12月のインドネシアと日本の経済懇話会での話から始まる。カンバン方式で有名な重要日系企業から、ロジスティクス問題がこのまま解決されない場合、独自に開発した生産方式が使えないので場合によってはインドネシアからの撤退も考慮せざるを得ないという意見が出されたからである。</p> <p>2. 省庁横断的なタスクフォースの設置</p> <p>HEN: 危機感をもった商業大臣は経済担当調整大臣と協力し商業省主導の Inter-departmental Team on Logistics を編成。関係各省庁から参加した16人から成るこのチームは単位的な解決策(例: 3割が故障していて使えないタンジュン・プリオク港の岸壁クレーンの修理復旧)と共に、長期的観点から貿易・物流戦略(Indonesia National Logistics Strategy)を作成することとなった。このチームのリーダーは経済担当調整大臣アドバイザーの Dr. Firman Malem Ukur Tamboen (Advisor for Minister of EKUIN on Investment and Partnership to Government and Private Institution)である。</p> <p>HEN: 世界銀行ジャカルタ事務所においては急遽、多様な関連分野の現状把握調査が行われた。関連文献はインドネシア事務所に豊富に収集されている。こういった情報をシェアしてもらってもかまわない。</p> <p>3. 世界銀行の支援の内容</p> <p>HEN: 世界銀行の関連分野での技術協力の対象を経済担当調整大臣府と商業省としている。経済担当調整大臣府では特に投資環境改善と貿易協定を課題とし、商業省では貿易振興にかかわる人材のキャパシティ・ビルディングに重きを置いている。</p> <p>HEN: 投資環境改善や輸出促進を図る省庁横断組織は PEPI (National Team for Investment and Export Promotion, 2003年3月大統領令第3号により設置。EKUIN、商業省、投資調整庁等の行政官が編成されている)を対象として行っている。事務局機能が弱いため具体的行動(法令改正等)には結びついていないのが課題である。</p>

#### 4. MDF 基金

HEN：世界銀行では Multi Donors Facilities (MDF) と称するファンドを設けて主に商業省に専門家を派遣している。支援の内容は Rapid Response と称するアドホックなもの、商業省担当官の能力向上を目的とする長期的なものがある。商業省の能力強化の課題としては、急激な物価上昇への対処といった国内の流通に関する課題のほか、国際貿易協定及び輸出振興にかかわる課題もある。ドナー各国別に手続きが煩雑なので1つにまとめた。日本からの基金は今のところない。ファンドの額は1,000～2,000万米ドルである。目的は貿易促進と投資環境改善である。

上田：個人的な意見ではあるが、日本がMDFに資金を提供するのは困難であるものの、貿易物流分野の援助に対する新プログラムを策定中であることから、JBICとの統合を控えたJICAがこの一連の会議に世界銀行が進めている方向でかわり、その過程で双方のインドネシアへの支援内容を考えていくのが理想的であるのではないかと考える。

#### 5. 民間主導型対応の試み

HEN：世界銀行はロジスティクスシステム改善の問題については民間企業が主導して対応するという形にもっていきたい。これまでではどちらかという和政府の計画担当省庁がつくった計画を民間企業等に示し、了承を得たうえで計画の実施を行ってきたが、この方法では計画の承認あるいは認知というのがゴールになっていて、計画の実行は必ずしも行われてこなかった。世界銀行としては民間企業が検討し計画を策定し、それを計画担当省庁が承認し、承認された事案の実施を民間が主体となって図るというようにせねばならないと進言しようとしている。

#### 6. ワークショップ

HEN：4月か5月に全国を対象としたロジスティクス改善問題についてのワークショップを開催する予定になっている。是非JICAの方も参加願いたい。

#### 7. NSW

HEN：世界銀行は過去 National Single Window (NSW) の整備に協力してきた。NSWは稼働したが、現在はまだパイロット段階である。民間企業約100社にNSWの利用についてアンケート調査を行ったが、以前のやり方の方が時間がかからないという答えが返ってきている。また、世界銀行ではインドネシア大学と協力し、四半期ごとに約180社を対象とした業況感調査を行い投資環境改善のモニタリングを行うことを進めている。

#### 8. 国際海運新航路

HEN：世界の大手船会社の1つMERSKから聞いているが、将来的にマラッカ

	<p>海峡は航行量が増大し危険な状態となるから、これを避ける新航路の利用を考えることになる。そうするとジャカルタに大型船の寄港が考えられる。港湾公社の PELINDO は Regulator でありながら Operator という矛盾した形態を維持しているが、これは根本的な問題であると考えている。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	PELINDO-II 技術部
日 時	2008 年 3 月 14 日 (金) 15:00
訪問者	調査団 (勝田、神谷、上田 (博))
先方対応者	Mr. Tony Rialdi ほか
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. PELINDO での協議</p> <p>現在のタンジュン・プリオク港のコンテナ取扱高は、328 万 TEU (2007 年)。JICT と Koja が国際ターミナル、MTI が国内ターミナルを運営している。JICT のコンテナ埠頭の全長は 1,700m、Koja は 650m。防波堤の開口部幅は 300m。航路幅は 250m。水深は 14m。メンテナンスのためのしゅんせつは、年間 70 万 m<sup>3</sup>。コストは 190 億ルピア。</p> <p>(上田：構内道路がかなり傷んでいるが補修の計画は？ PELINDO は十分な資金があるはず)</p> <p>洪水の影響で破損が進んでいる。資金的には対応可能。ただし、JBIC の資金で補修されるので、政府 (国有企業省) は予算を付けることを認めない。JBIC 案件の進捗は知らない。難しい問題である。(その後、JBIC に確認したところ、プロジェクトの進捗が遅れているので PELINDO にて修理することになっているとのこと)</p> <p>2. JICT コンテナターミナルの視察、JICT Mr. David P Sirait よりの説明</p> <p>JICT の 2007 年の取扱量は 180 万 TEU、2008 年は 200 万 TEU に達する。年間伸び率は 10～11%。コンテナヤードの拡張、ガントリークレーンの増設 (4 基、2008 年中に 2 基) を行う。トレーラーのゲートも 10 から 25 に増やす。埠頭の延長はもうできないので、取扱機材の増設、効率向上等で対応する。</p> <p>コンテナヤードの使用率 (Density) は、65%程度なら効率がよいが、大きな船が入ると上昇し、取扱効率が落ちる。港外の 16 ヶ所にコンテナデポを設けて対応している。</p> <p>また、混載業者は、コンテナヤードを倉庫代わりに使っており、10 日間まで置ける。しかし、コンテナヤードが混雑するため、5～6 日しか置かせられないとクレームが来る。現在は 7.8 日が平均滞在日数 (不明部分あり)。</p> <p>3. 勝田専門員の意見</p> <p>コンテナの取扱効率は国際的な水準と遜色ない。埠頭の延長ができないため、取扱容量の増強には限界がある。コンテナヤードの拡張にも限界があり、新港建設の必要性が確認される。</p>
収集資料	
備 考	

訪問先	インドネシア商工会議所 (Indonesian Chamber of Commerce and Industry : KADIN)
日 時	2008 年 3 月 18 日 (火) 15:00
訪問者	調査団 (小池) JICA 事務所 (黒田)
先方対応者	Mr. Kusumo A Martoredjo, Chairman, KADIN and Indonesia – Japan Economic Committee Dr. Anton A Nangoy, Vice Chairman, Transport Committee Mr. Trihono Sastronhartono, Director for Industrial and Trade Capacity Building
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. KADIN の概要</p> <p>Kusumo (以下 KUS) : インドネシア商工会議所は全国組織でありメンバー企業は 18 万社を数える。ほぼすべてのインドネシア企業がメンバーであると考えてもらってもよい。</p> <p>2. 貨物輸送時間</p> <p>KUS : 東部ジャワの商港としてはタンジュン・プリオク港しかない。ジャカルタ近辺の企業は商品の輸送に平均 3 時間かかっている。多くの企業は 8~9 時間の輸送時間を要している。日本とインドネシアの関係は長きにわたっている。インドネシア経済は 2020 年には今の倍にもっていきたい。日本の協力は不可欠であると考えている。</p> <p>3. 港湾整備の問題</p> <p>KUS : 港湾についてはボジョネガラ港の開発がある。ボジョネガラへの貨物輸送のために鉄道や高速道路の整備は不可欠である。是非このようなインフラの整備を JICA と JBIC で考えてほしい。現況の道路は狭い。</p> <p>KUS : ジャカルタ市北部の水域は堆積物が多くて港湾開発には適していない。アクセスも限られている。しかし、アクセス道路の建設が始まろうとしている。</p> <p>4. ロードマップ</p> <p>KUS : 商工会議所の 2030 年までのロードマップが策定されている。自動車の生産台数をとれば 2010 年までには現在年間 60 万台のところを年間 100 万台に、オートバイを 1,000 万台にまでもっていくことを期待している。このうち半分は国内市場向け、残りの半分は輸出市場向けと考えている。このためタンジュン・プリオク港には岸壁長 80m の自動車専用岸壁を整備している。しかし将来的には 250m としたい。トヨタはこの岸壁整備のために JBIC に融資を要請している。</p>

#### 5. 内陸港開発事業

**KUS:** 日系工業団地としては MM2100 (丸紅)、住友商事、伊藤忠、現代、Javareca (現地資本) 等があり、これら 7 社の合意によって Karawari 地区に内陸港を設けることが決定されている。

#### 6. SIAP に基づく PPP 事業

**KUS:** これら施設の整備にあたっては SIAP に示されているように PPP による資金調達が考えられている。しかし SIAP は EPA (経済連携協定) の一部を成している。EPA 自体が日本政府の批准を得ていないので、その実行には課題がある。是非日本政府が EPA の批准を早期に行ってもらいたいと思っている。この批准がないと SIAP に基づく事業は不可能であるし、貿易促進も滞ると思う。是非早期の EPA 批准を働きかけてもらいたい。

#### 7. ODA への期待

**KUS:** 今年はインドネシアと日本の国交樹立から 50 年を迎える記念すべき年である。この 7 月には G8 サミット会議でユドヨノ大統領が訪日する。また 12 月には駐日インドネシア大使館主催の日本国経団連と KADIN の会議が SIAP と PPP の実施を議題として開催されることになっている。是非その機会には JICA 総裁にお会いしたい。また、11 月にはジャカルタにおいて KOMPASS と日本経済新聞共催のインドネシアー日本間の輸出促進エキスポが開催されることにもなっている。EPA 合意を期待している。

**KUS:** インドネシアは日本からの ODA をまだまだ必要としている。また、エネルギー分野での協力も進めていきたい。例えばわが国の地熱発電潜在能力は 3 万 6,000MW あるとされている。伊藤忠は IPP で約 1,000MW の地熱発電事業を行っている。また石炭開発にも日本の協力が必要であると考えている。

#### 8. 新港建設候補地選定について

**小池:** 最初にあげられたボジョネガラ港の開発については、もしマラッカ海峡の混雑を避けることによってスンダ海峡を利用するようなことになればトランシップ用の港としては適切かもしれないが、アクセスインフラを整備するには巨大な資金が必要でもあるし、もし PPP での開発を考えるなら直接投資家はその財務的妥当性やリターンについて極めてシビアに検討するであろうから、それに耐えられるかどうかは疑問である。一方、ジャカルタの北部には新規港湾の開発候補地点があると思われ、調査をなされるのが良いと思うがどうか。

#### 9. 住民移転他の課題

**KUS:** インフラ整備には住民立ち退き問題が常につきまとい、それがために事

	<p>業開発が頓挫するケースが多い。実際 JBIC が融資の意向を示しているスラバヤとジャカルタを結ぶ鉄道の複々線化では、一部のたった 25km の区間において住民移転合意が得られず事業計画は頓挫したままになっている。そういった問題がない、堆積物の問題もないというような技術的解決方法があるなら検討してみる価値はあるかもしれない。このことについては運輸大臣にも検討するように指示する。ジャカルタ北部はジャカルタ市の行政下にある。ジャカルタ市にも検討させてみたい。</p>
収集資料	
備考	

訪問先	ジャカルタ特別州政府
日時	2008年3月19日(水) 10:00
訪問者	調査団(熊沢、小池) JICA事務所(永見、大原)
先方対応者	Mr. Hasan Bosri Saleh, Head of Bureau, Bureau of Economic Administration, Jakarta Provincial Government Mr. Eddi Santosa, Principal Partner, Valueworks (Consultant to Mr. Hassan B. Saleh)
協議事項 (聞き取り内容)	<p>1. ジャカルタ特別州の現状</p> <p>JPG: 貿易・物流、都市交通問題を包括的に取り組むには政府中央とDKI(特別州政府)のkey personがそろって取り組まないと。部分部分に取り組んでもうまくいかないであろう。JGPとしても20年計画を策定中である。</p> <p>永見: 支援の対象をJABODETABEK地域に絞って考えようとしている。今回関係省庁を網羅して協議した。なかでもKBNとは新港開発や、工業団地整備ほかアクセス整備等についても話をした。</p> <p>JPG: ジャカルタの域内総生産(GRDP)の構成を見ると、52%は市民の民間消費であり、金額は550兆ルピアに相当する。そのうちの30%は食品が占めており、95%は他地域(輸入も含め)からの流入である。こういった国内消費物資の流通の円滑化も問題である。ジャカルタ市には約800のミニマーケットがあり、その上にハイパーマーケット、そのまた上にスーパーマーケットがある。アウトレットが多く関連する物流システムは極めて弱い。例えば洪水による被害が出ると、物流はたちどころに機能しなくなり、食品価格の上昇が起こるといような問題もある。DKIは行政の実施機関であり日常的に市民の要望に応じていかねばならない。中央行政組織と比較しても省レベルでは数十人のスタッフしかいないが、JPGでは数百人が実働している。</p> <p>2. 経済特区について</p> <p>JPG: 経済特区の定義がはっきりしていないが、そこに位置する企業群への免税措置等の制度の整備が必要であり、これは中央政府の問題である。JPGは過去3年来この経済特区設定問題について検討を進めてきている。そのなかにはマルンダ地区も含まれている。経済特区はもっと大きな地域で考えるべきではないかと考えてもいる。この問題は当然JPG他関連する機関が自らの力で考えていかねばならないのだが、そういった問題について技術支援を受けることができるならば歓迎する。マルンダの工業団地には施設が整っておらず、工業団地としての競争力に劣っている。施設整備には相当の資金がかかるであろうが、市債や債券発行他、資金調達の方法には多様な方法が考えられる。借款もそのうちの1つの方法ではある。こういった問題は事業計画の策定や実施に向けての協議のなかで練っていけばよいと思う。また、工業団地を計画する際にはアクセス整備や改善事業の問題も含めて考えねばならない。</p>

	<p>JPG：経済特区のモデルをつくるのは極めて良いアイデアである。マルンダの KBN は 1986 年に設立されており計画面積の 30%は保税区となっている。ただ施設が未整備であり入居者は少ない。KBN には開発予定面積として約 1,500ha が許可されている。この許可面積の全体を取得してはいないが約、400ha かそれ以上は収用済みである。しかし現在、KBN は工業団地をうまく開発して投資企業を誘致することが喫緊の課題となっている。このことからモデルとして整備されるということなら投資企業にも魅力的であろう。</p> <p>永見：もし KBN に対して協力するとした場合、その窓口機関は DKI ということになるのか？</p> <p>JPG：その場合は中央政府も当然入ってくる。ただ DKI としてはどんな機関が関与しようとする問題ではないし調整ができると思っている。例えば MRT 事業が良い例であろう。MRT 事業の計画や実施については国家レベルの機関から実施の機関まで網羅的に組織されている。経済担当調整大臣府がそういった省庁間・中央と地方自治体間の調整機関として機能すれば問題がないとは思っている。貿易・物流分野での DKI の戦略的課題は①タンジュン・プリオク港の問題、②マルンダ工業地域の開発、③ボジョネガラ港の 3 点である。</p> <p>JPG (Eddi)：西部ジャワの北部海岸に配置している港湾群の荷役能力は合計で約 1,500 万 TEU もある。これをうまく連結すれば相当な港湾能力になると考えられる。しかしこれには多大な協議が必要となろう。</p> <p>3. 予算及び課題</p> <p>JPG：DKI の 2008 年度予算は 21 億米ドルである。ここ数年で年間予算は 35 億米ドルに増加することになるであろう。予算の 1/3 は人件費等経常経費、1/3 が維持管理費、1/3 が開発投資予算となっている。DKI 等地方政府が借款を受けるには今のところ 2-step 借款しかない。実際に借款が利用できるには時間がかかる。直接市や地方自治体が借款を受けるということはまだ法制化されていない。通貨変動に対するリスクも負わねばならない。その方法については十分に研究する必要がある。DKI の固定資産額のうち約 20%は最近 JBIC の融資によって建設される施設（ただし簿価）となる。DKI は周辺の財政能力に劣る県に予算を分配しているが、その合計は約 1,600 万米ドルにもものぼっており、開発予算が十分あるわけではない。</p> <p>JPG：DKI の抱える問題は DKI の内部の問題にとどまらない。DKI の経済規模は周辺の県に比べると超大であるし、JABODETABEK 地域に占める位置が圧倒的である。DKI の問題は西ジャワ全体の問題でもある。なにしろ GDP の 17%は DKI、40%は JABODETABEK 地域が占めている。</p>
収集資料	
備考	

No. 709/FRJ/02/08

Dr. Komara Djaja

Secretary to the Minister

Coordinating Ministry for Economic Affairs  
JAKARTA

February 20, 2008

Subject : Re Formulation Cooperation Program for Supporting Private  
Sector Development

Dear Sir,

On behalf of the Japan International Cooperation Agency ( JICA ) Indonesia Office, we would like to express our sincere gratitude for your kindness in patronizing our activities of technical cooperation in Indonesia.

All of you already aware that JICA has been conducting various kind of technical cooperation to the Government of Indonesia for more than 30 ( thirty ) years, through dispatch of Japanese experts, acceptance of Indonesia officials to Japan for training, provision of the equipment, all of those necessary to technical transfer to the people. We do hope the cooperation have been contributing to assist the development of Indonesia society.

The dynamic changes of the globalization era has been affected to the various sector including private sector development in Indonesia. In order to provide a more comprehensive assistance , the Japanese Government has decided to combine the bilateral grants and bilateral loans into one organization which will be the " New JICA " , effectively in the Japan Fiscal Year (JFY) 2008.

Since 2005, Government of Japan has established 3 (three) main areas of the Japan's Country Assistance Strategy (CAS) for Indonesia, (1) sustainable growth driven by private sector; (2) creating democratic and equitable society; and (3) peace and stability.

Under these three main areas, six priority issues has selected as follows :

1. Sustainable growth driven by private investment
2. Governance reform
3. Poverty reduction

Plaza BI Tower II - 27th Floor, Jl. M.H. Thamrin No.51, Jakarta 10350, INDONESIA  
Tel. : +62-21-390 7533 (Hunting) Fax. : +62-21-390 7536  
Homepage : <http://www.jica.or.id>

4. Regional development
5. Environmental conservation
6. Peace and stability

As the first priority issue, promoting the sustainable growth driven by private sector plays an important role for the development of Indonesia.

Taking into this consideration, we are now preparing draft of Formulation Cooperation Program for Supporting Private Sector Development which consists of 2 ( two ) big issues :

- Cooperation Program for Trade & Logistics Facilitation
- Cooperation Program for Improvement of Comprehensive Urban Transportation System

In order to achieve the good result of the formulation cooperation program, the involvement of all institutions concerned is deemed important. In this regard, it would be highly appreciate if you could kindly organize the General Meeting by inviting all stake holders to have discussion and exchange opinion which will be held on March 10, 2008.

Please find the enclosed Brief Information of Formulation Cooperation Program for Supporting Private Sector Development, Tentative Agenda and List of Participant for your reference.

Thank you for your attention and kind cooperation in advance.

Sincerely Yours,





For a better tomorrow for all  
Japan International Cooperation Agency

Plaza BII Tower II - 27th Floor, JI. M.H. Thamrin No.51, Jakarta 10350, INDONESIA  
Tel. : +62-21-390 7533 (Hunting) Fax. : +62-21-390 7536  
Homepage : <http://www.jica.or.id>

January 17th, 2008  
JICA Indonesia Office

## FORMULATION COOPERATION PROGRAM FOR SUPPORTING PRIVATE SECTOR DEVELOPMENT (PRIORITIZED AREA IN ODA AID)

### I. Purpose of Formulation of Cooperation Programs

- In the Japan's Country Assistance Program for Indonesia, "Support for sustainable growth driven by private sector" is stipulated as one of the priority areas for assistance to Indonesia.
- In cooperation programs in the past, positioning of the said cooperation program is not clearly enough defined as the integrated and comprehensive assistance for economic growth of Indonesia, as a result it is deemed that cooperation activities have been conducted in each sector without enough linkage and coordination within the program.
- From now on, under even more clearly defined objectives for cooperation, JICA considers to form a cooperation program in such a manner that each of available resources and schemes (including Yen Loan) is intensively implemented in order that the cooperation will be fully matched with aims of the Japan's Country Assistance Program for Indonesia.
- Toward integration of JICA and JBIC, it is the intention of JICA to conduct survey as soon as possible.

### II. Drafts of Cooperation Programs of Prioritized Consideration

- With the coverage area on JABODETABEK area which is the center of economy of Indonesia, two cooperation programs are under consideration whose objectives are focused on infrastructures development, making efficient operation of infrastructures, making efficient trade related procedures.
- (1)Cooperation Program for Trade and Logistics Facilitation (See appendix I)
- (2)Cooperation Program for Improvement of Comprehensive Urban Transportation System (See appendix II)

### III. Other Programs

- Aside from the ones mentioned above, there are other prospective programs for support to sustainable economic growth of Indonesia as per below. However, JICA will mainly consider formulation of cooperation programs with the two issued mentioned in the above II.
- (1) Program for Small and Medium Sized Enterprises (SME) and Supporting Industries Development (Comprehensive and Integrated program including issues of SME finance,

Cc:

Dr. Ir. Bambang Susantono, MCP, MSCE - Deputy Coordinating Minister for  
Infrastructure and Regional Development  
Affairs  
Mr. Eddy Putra Irawadi - Deputy Coordinating Minister for Industry  
& Trade  
Mr. Mahendra Siregar - Deputy Coordinating Minister for  
International Economic Cooperation and  
Financing

higher education)

(2)Cooperation Program for Promotion of Competition Policy (including strengthening of policy making and execution and system of competition law enforcement, relaxation of regulations in the area of telecommunication industry, improvement of management capabilities and so on)

Appendix I

### **CURRENT IDEAS OF COOPERATION PROGRAMS**

#### **(1) Program for Enhancing Efficiency of Trade and Logistics**

In order to realize trade facilitation in JABODETABEK area, solve the problem (bottleneck) which hindered the smooth flow of goods (logistics) in JABODETABEK include;

- 1) Infrastructure development include improvement of access to the port and airport
  - Building train access (Include East Jakarta Industrial zone)
  - Improvement of access road
  - Improvement of Internal road in the port
  - Building better Terminal
  - Improvement of lanes in the port
- 2) Improvement of operations in the port and airport
  - Capacity development of terminal management, improvement of mind in quality control of stakeholders in the port (Including the capacity development for the evaluation of terminal operator)
- 3) Capacity development of trade related procedures
  - Development of legislation trade related laws and regulations, development of database for trade related laws and regulations and support for making its public
  - Support for the enhancement of National Single Window
  - Capacity Development cooperation for KPU at Tanjung Priok
- 4) Development of the second metropolitan port
  - Supporting the limitation of JABODETABEK traffic capacity and Tanjung Priok capacity, feasibility for building new port and related toll ways and trains which will improve the flow of goods in the JABODETABEK shall be studied.
  - Taking other cases in other countries such as Laem Chabang port in Thailand, study the possibility of cooperation for development of access road and trains as well as development of the port.
- 5) Development of financial institutions
  - Development of financial schemes such as PPP in order to mobilize long term financial resources

Appendix II

**(2) JABODETABEK Urban Transportation Improvement Program**

This program is aiming to tackle with urban transport critical issues as following:

- 1) Integrated Urban Transportation Policy Formulation and Implementation Support

Assigning the General Advisors as the overall supervisory function in the entire

"JABODETABEK Urban Transportation Improvement Program".

- 2) Traffic Demand Shift Support (from vehicle to public transport)

- Clean and safe transportation (e.g. Bus and Train)

- Railway development (e.g. MRT)

- Feeder transportation development connecting to MRT

- Para-transit (e.g. Ojek and Bajaj) improvement

- 3) Road Information Service and Traffic Demand Management

Providing traffic information service (e.g. Intelligent Transportation Service

(ITS)

- 4) Traffic Safety

Improvement of traffic control equipment (e.g. signals and signs)

- 5) Traffic Congestion Reduction and Urban Road Development

Fly-over construction, road expansion, toll road development, and bypass development

- 6) Financial System Development

Financial support schemes such as PPP.

**GENERAL MEETING**

Date : Monday, 10 March, 2008

Venue : to be decided

**Tentative Agenda**

09.00 – 09.30

-Opening Remarks by Mr. SAKAMOTO Takashi, Resident Representative of JICA  
Indonesia

-Opening Remarks by Coordinating Ministry for Economic Affairs

09.30 – 10.30

-Presentation by Mr. UO Masataka,, Team Director of South-East Asia Team I, Regional  
Department I of JICA Headquarters Tokyo

-Presentation by Mr. TOMIYA Kiichi, Deputy Resident Representative of JICA Indonesia  
Office

10.30 – 11.30

Question and Answer Session

11.30 – 12.00

Wrap-up Meeting and Closing

## LIST OF PARTICIPANTS

### Coordinating Ministry for Economic Affairs (MENKO EKUIN)

- Deputy Coordinating Minister for Industry and Trade Affairs
- Deputy Coordinating Minister for Infrastructure and Regional Development Affairs
- Deputy Coordinating Minister for International Economic Cooperation and Financing

### BAPPENAS

- Deputy for Economy
- Deputy for Facilities and Infrastructure
- Deputy for Development Funding

### Ministry of Transportation

- DG of Railway
- DG of Sea Transportation
- DG of Land Transportation
- DG of Civil Aviation

### Ministry of Public Works

- DG of Highway
- DG of Spatial Planning

### Ministry of Finance

- DG of Custom and Excise
- Custom Main Service Office of Tanjung Priok (KPU)
- Risk Management Unit

### Ministry of Trade

- DG of Foreign Trade
- DG of International Trade Cooperation
- DG of Domestic Trade
- Bureau of Planning

### Ministry of Industry

- DG of Small-Medium Scale Industries
- Head of Bureau of Planning
- Head of Center for Administration of International Cooperation

### Local Government

- DKI Province
- West Java Province
- Banten Province

### Others

Regional Police of DKI ( POLDA Metro Jaya )

State owned Enterprises ( BUMIN )

- PT Jasa Marga
- PT Pelindo
- PT Angkasa Pura

Indonesian Forwarders Association ( GAFEKSI )

**JICA**

# “New JICA’s” Program Approach for Cooperation to Indonesia

– First Trial Program for  
“Supporting Private Sector  
Development”

JICA Jakarta Office  
TOMIYA kiichi      10-Mar-2008

**JICA**

## JICA activities in Indonesia

As of February 2007

**JICA's Major Activity Map**

**Note:** Technical Cooperation Project (Silver Expert (SVI) / Expert)      Junior Expert (JOCY)

**National**  
Regional Education Development & Improvement Program (REDIP) (2004.09.14 - 2006.07.31) Jakarta, Bandung (Serang, Ponorogo), C. Java (Brebes, Pajajaran), N. Sulawesi (Bungku)

**Specializing In-service Teacher Training of Mathematics & Science Edu.**  
(2006.05.27 - 2006.10.27) W. Java (Sumbaseng), Yogyakarta (Bantul), C. Java (Pasarwangi), Jakarta

**2**

**JICA's program approach**

	Priority Issues	Priority Program
Sustainable Growth Driven by Private Investment	Sustainable Growth Driven by Private Investment	Economic, Fiscal and Financial Policy
		Supporting Economic Infrastructure Development
		<b>Supporting Private Sector Development</b>
Creating a Democratic & Equitable Society	Governance Reform	Supporting Governance Reform
	Poverty Reduction	Supporting Civil Minimum and MDGs
	Regional Development	<b>Supporting Development of Eastern Indonesia</b>
	Environmental Conservation	Supporting Environmental Conservation
Peace and Stability	Peace and Stability	Supporting Peace & Stability

3

- New programs for New JICA**
- Program for Enhancing Efficiency of Trade & Logistics
  - JABODETABEK Urban Transportation Improvement Program
- 4

**jica**

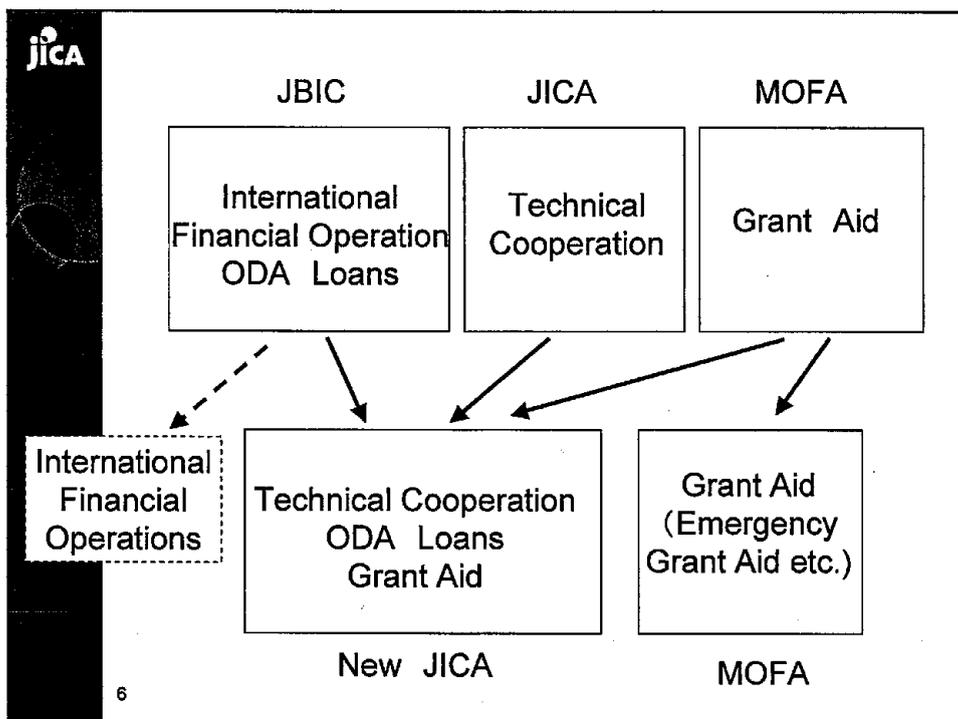
## Back ground of the new programs

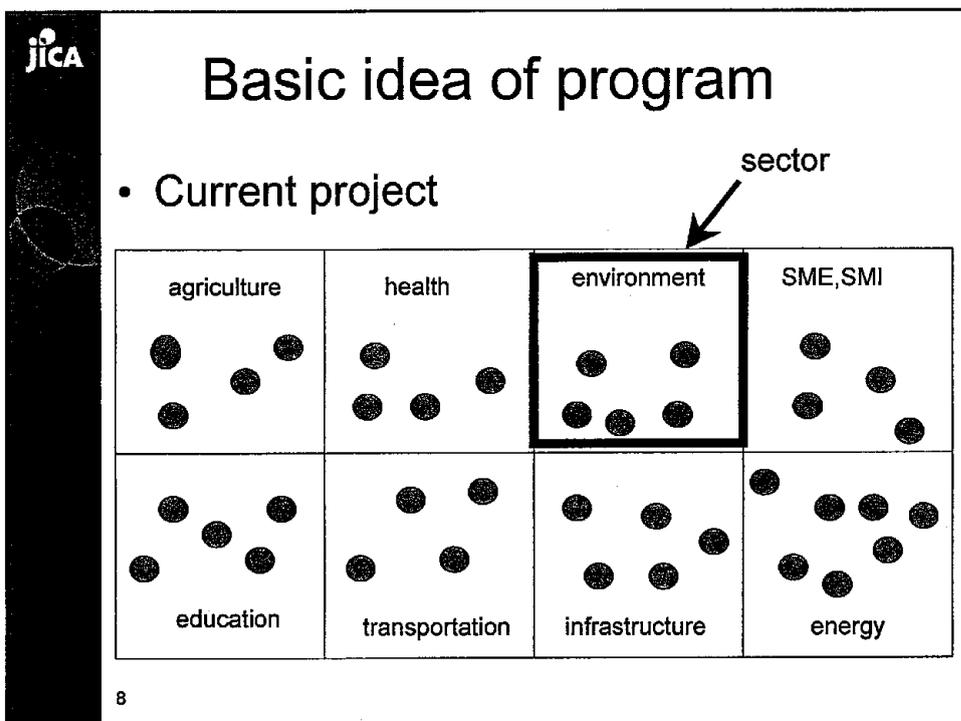
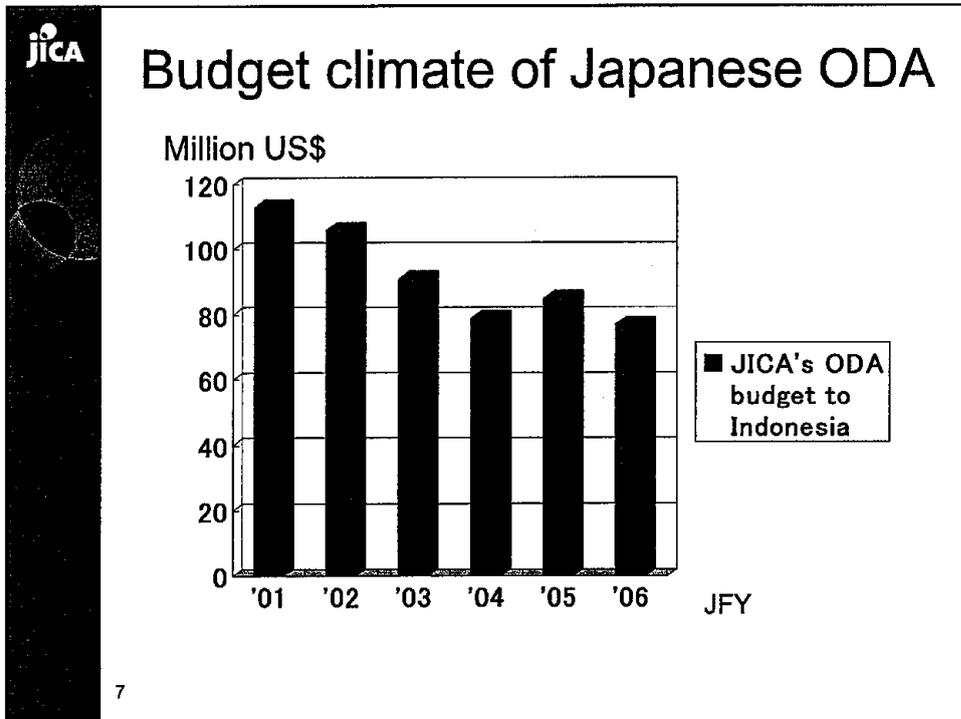
- Merger of JICA and JBIC
- Selection & Concentration

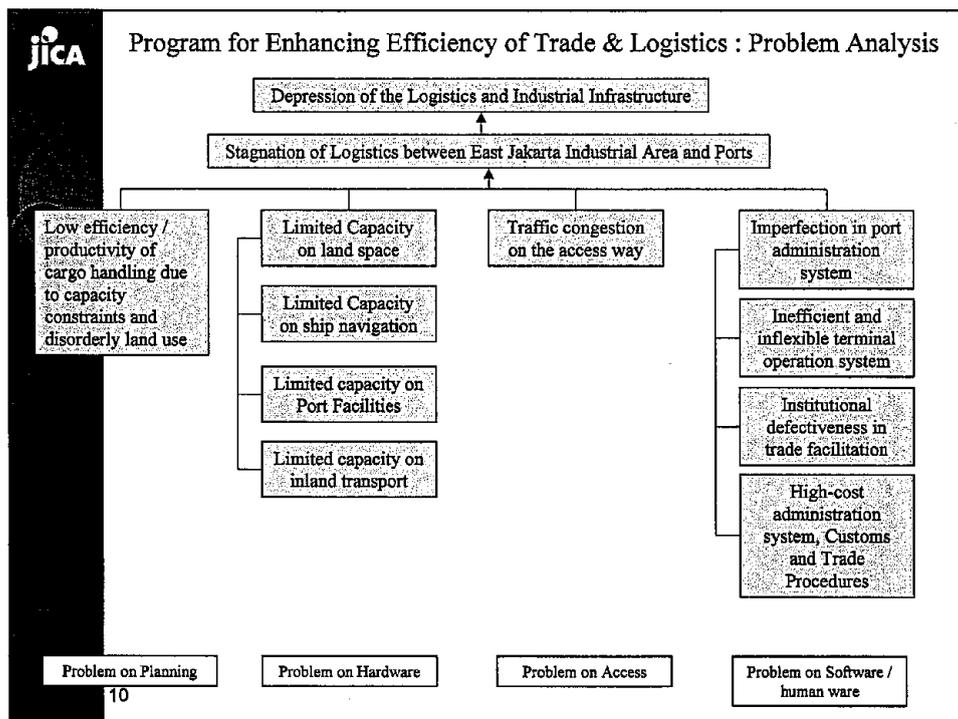
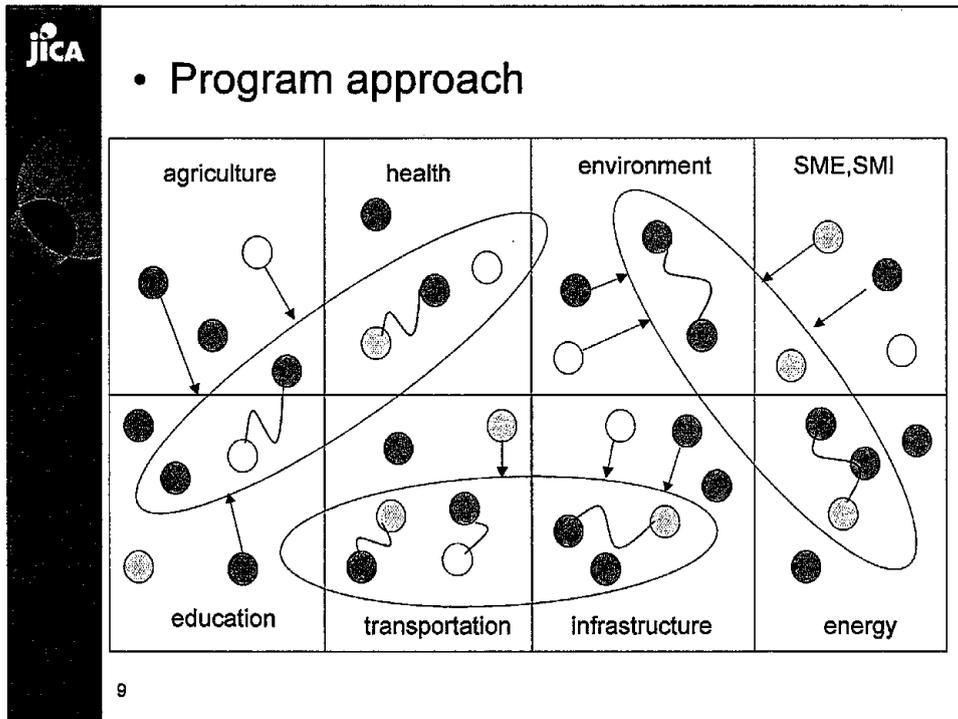
Where is the most HOT area to combine;

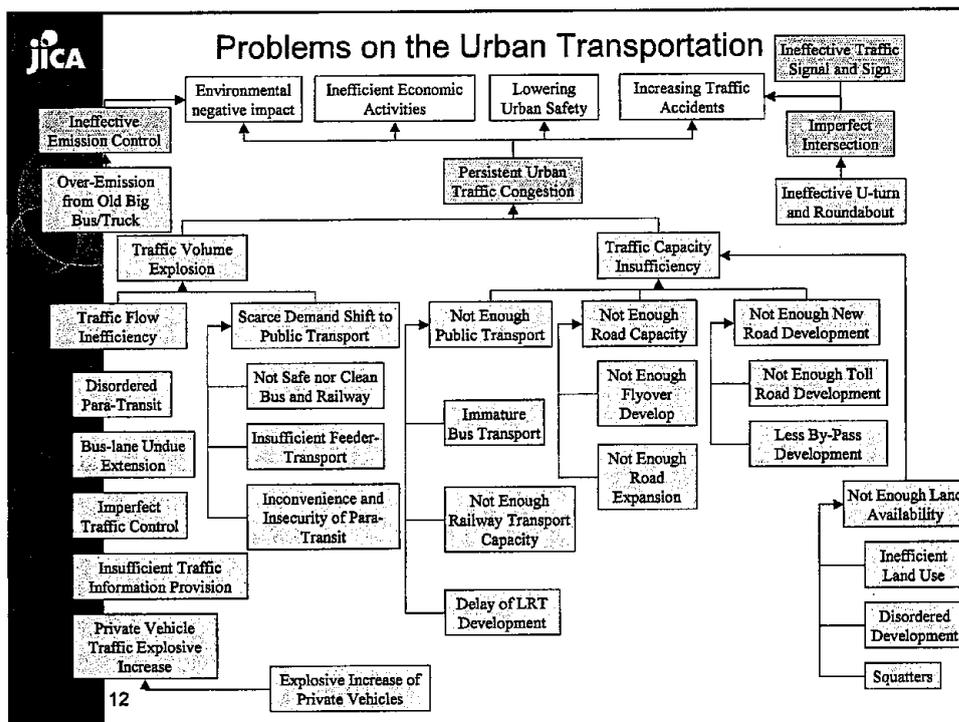
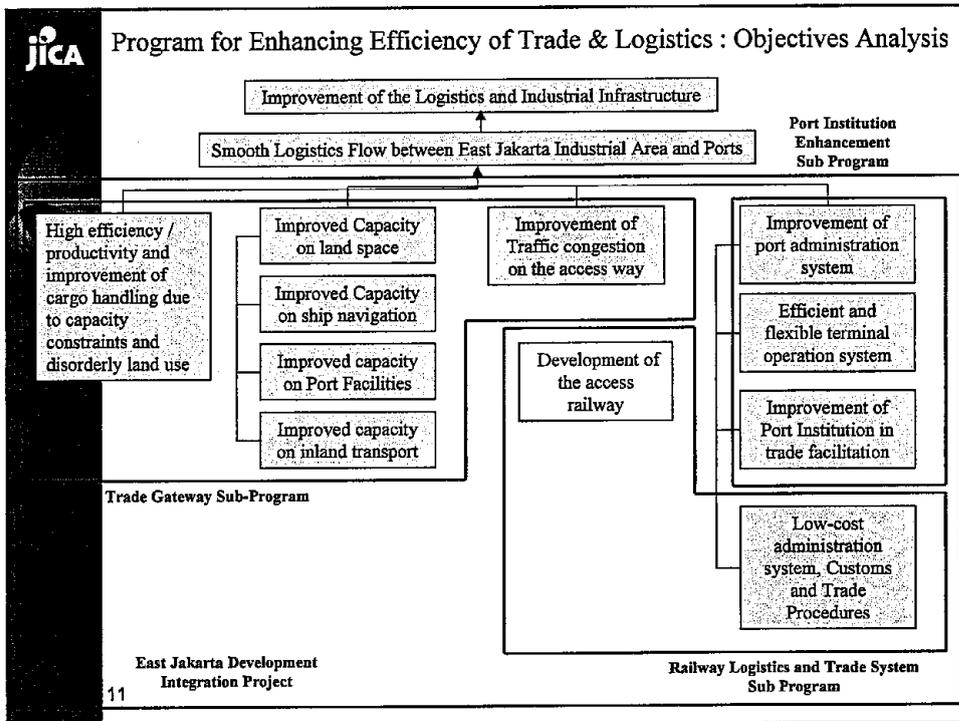
- Technical assistance (= JICA) with
- Yen Loan (= JBIC) ?

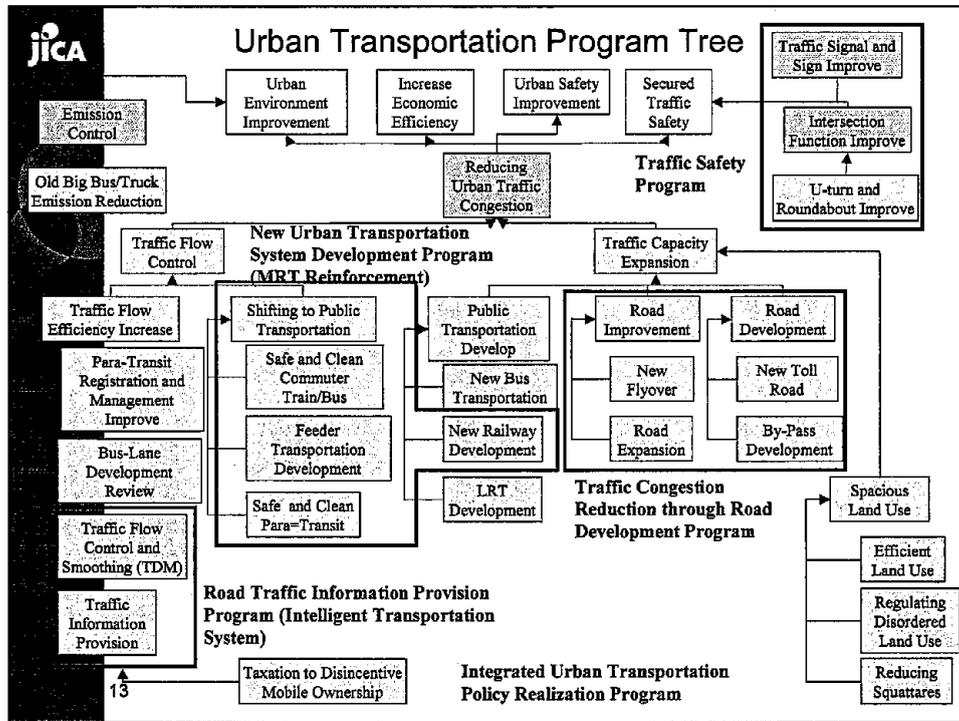
5











**Minutes of General Meeting  
in CMEA (Coordinating Ministry of Economic Affairs)**

---

Date : March 10<sup>th</sup>, 2008

---

Venue : Graha Swala Meeting Room, Ministry of Finance Building

---

Attendance :

---

1. Mr. Komara Djaja invited the participants to raise comments, questions and suggestions to JICA team.
2. One participant informed that several JICA's projects have been implemented in the past. He suggested to discuss on supply chain management in domestic issues based on latest ISO and to identify the problems. He further suggested that we continue the project on small and medium enterprise (SME).
3. One participant raised the issue that before we discuss new cooperation, we should discuss whether on-going projects are implemented without delay. "The Tj. Priok Port emergency rehabilitation" which is implemented by Japanese Yen Loan is not making progress and we can not call the activities *emergency* anymore.
4. Mr. Ahmad Lubis suggested to review related government policy (such as President Instruction or Presidential Decree) and discuss with related government agencies to make improvement in the policy that will support the program. He further suggested compiling and reviewing all JICA projects, which have been implemented as benchmark and the project should more focused on specific sectors.
5. Other participant informed that there are many regulations on single window, therefore it needs to be simplified. He informed that the supply chain in Jabodetabek is still not good, for example the time needed from Jababeka to Tanjung Priok Port is around six hour. He explained that custom clearance still consuming much time.
6. Mr. Uo explained that supply chain management is very important issue for Indonesia. However, JICA needs to focus its cooperation on certain critical areas. Nevertheless, it will not forget other projects.
7. Mr. Tomiya explained that JICA is now shifting its cooperation on program-based-approach and is now focusing on transportation issues as a trial program. The next step could be followed by financial sector such as SME and others.
8. Mr. Heru Rustamto, Transportation Agency of West Java Province, proposed an International Seaport in Cilamaya, West Java, where the feasibility study had been done. He proposed an international airport in Majalengka, West Java, where the Ministry of Transportation has approved for the location. Furthermore, He informed that BAPPENAS has introduced PPP scheme to West Java Government for several projects such as green air plan, housing flat, double tracking, electrification railway for Salengka – Padalarang route, and inter-modal terminal of Gedebage.
9. Mr. Tri Nurtopo from Banten Province said that 3-4 years ago there was study on Greater Jakarta Metropolitan Port. The study was conducted not only to develop Tj. Priok Port in Jakarta but was also to develop Bojonegara Port. Local Government has already made a policy regarding Bojonegara Port, and its concept was submitted to

the Central Government. The problem is that related agencies is still waiting for instruction whether the port should be developed first, or road, or even railway. Currently, there is almost no activity inside the area, only Pelindo who try to develop berth with 100 km length with their own resource. Every related agency such as Bina Marga, Railway, and others are still waiting for the progress of Bojonegara Port Development. When the question was asked to DGST, they said that local government should provide supporting infrastructure for the port. Therefore, it still is unclear what is the prerequisite condition.

10. Mr. Heru Rustanto, West Java Province, informed regarding the movement from West Java to Tj. Priok port, because around 400.000 TEUs container per year goes to Tj. Priok. Therefore, Local Government would like to have their own international sea port. He suggested that JICA should not only consider Jabodetabek, but also consider other areas such as Bandung. He also suggested that we have a study on transportation in Bandung which could be implemented as PPP (Public Private Partnership).
11. Mr. Tomiya explained that the activities related to MOT, such as second sea port and air port should be included in the JICA cooperation program. JICA's intention is to focus on certain geographic areas such as Jabodetabek.
12. Mr. Kumazawa explained that JICA Study Team already visited many government agencies, most of them are central government agencies and also DKI government. DKI already has a candidate port site called Marunda. Ten years ago when JICA conducted port feasibility study, it was very clear that Bojonegara Port was the best location. Nowadays there are so many candidate ports. Therefore, JICA Study Team would like to have further discussion regarding this issue. He added that the best location for Second Port is very important issues for Metropolitan Logistics and Transport sector.
13. Mrs. Arianti from INFA (Indonesian Forwarder Association) said that JICA's new program is very good and should be implemented. This is because we can see from the logistics performance index (from report from the World Economic Forum) that the biggest problem is the infrastructure sector. Everybody blames the infrastructure when we talk about how long the goods can reach the port and how much the cost will be. Considering this situation, INFA, as a logistics service provider, expected that the program should be implemented. She also suggested that all the attendances to have discussion on how to improve infrastructure in Indonesia even though we only focus for Jabodetabek at this time
14. JICA suggested that the Government of Indonesia should consider this program as an Indonesian program and not as a JICA program. JICA only gives assistance should Indonesian side shows ownership, leadership, and initiative. This program should start with coordination among related agencies. JICA also said that this General Meeting is regarded as a Kick-off meeting which addressed to ask the related agencies to disseminate their ideas for the program.
15. Mr. Dandi from Dinas PU of Tangerang City said that the important thing is how to support local economic growth. Jakarta is already too crowded and has so many activities. Therefore, it is important to distribute the activity to other local areas in order to improve local economic growth.

16. From Tangerang District said that the main problem in Jabodetabek is the concentration of activities in Jakarta. While in Tangerang, there are two main problems. The first is water supply. The second is the toll road from Serpong-Balaraja. The toll road will speed up the travel from Banten to Jakarta. For the toll road, the problem is land acquisition. Local government could not handle it because of budget limitation.
17. Mr. Johni. M, Ministry of Trade, suggested that the new JICA program should focus more on custom procedures and process issues, because without smooth custom procedures it will have negative impact on investment. He suggested that the Indonesian side to harmonize the coordination among the ministries and local governments.
18. One participant asked JICA study team regarding the current JICA cooperation on agriculture, environment, SME, industry, education, infrastructure and energy, and how to support the government on these issues. He suggested that JICA program focus on SME, due to insufficient capital and management practice.
19. Mr. Tomiya explained that even though there many important issues to raise and JICA will continue cooperation in those areas, JICA's target this time is to focus on trade and logistic issues and urban transportation issue in the JABODETABAEK area. He also explained that the JICA's new program may be continued with other subjects such as SMEs. .
20. Mr. Nagami explained that JICA had visited Directorate of Custom, where he found that the problem lies in coordination among the stakeholders. JICA would like to facilitate communication and coordination among ministries and stakeholders. However, he stressed that the Indonesia side should take initiate on the issue. JICA is only serving as a facilitator. He explained that so many studies have been done by donor agencies like JICA, world bank, ADB and others, unfortunately few action are implemented. In this regard JICA would like to help the Indonesian side to make things happen.
21. Mr. Komara Djaja informed that consultation and coordination is already done regularly by Bappenas for all kind of issues not only on transportation issues.
22. Mr. Petrus Sumarsono (BAPPENAS) explained that the problem on project implementation is mainly caused by internal problem in the government. He briefly explained several examples regarding the internal government problem. In the case of international airport project proposed by West Java Government, Ministry of Transport has approved about the location, nevertheless it is not allowed to use state budget (APBN) for the implementation, while it is impossible to develop international airport without using state budget. In the case of Tanjung Priok Access Road, the road is under authority of PELINDO, and PELINDO agreed to develop the road which will be financed by foreign loan, nevertheless the regulation on Sub Loan Agreement from MOF to SOE is still not exist yet. He stressed the importance that the Indonesian side should first have internal discussions among themselves.
23. He asked to JICA when JICA and JBIC will merge and how the coordination will be

made on approving new cooperation. He suggested that new JICA have consultation with Indonesian side when preparing TOR or Indonesia side prepare the proposal and propose to JICA for approval.

24. Mr. Uo explained that JICA headquarters is now preparing to set up a new procedure for new JICA. Regarding the formulation of TOR, JICA would have consultation with the Indonesian side.

List of Attendance  
Program Formulation Study for Supporting Private Sector Development  
Monday, March 10, 2008  
Graha Sawala  
Coordinating Ministry of Economic Affairs

No.	Name	Title
1	Heru Rostamto	Transportation Service, West Java
2	Dandi P.	Public Works Service, Tangerang
3	Djoleu R.W.	Economic Division
4	Fahnida RM	Bilateral Cooperation Bureau, Ministry of Trade
5	Reza Pahlevi	Bilateral Cooperation Bureau, Ministry of Trade
6	A. Ardhi W.	Almec Corp
7	Budi P.	Division IV
8	Dalle Darnel	Division IV
9	Muhamad Imam B.	Staff, Asisstant Deputy for Infrastructure, State Ministry for Agency of State Own Enterprise
10	Hanny	
11	Ibnu	Ministry of Trade
12	Nagami Kozo	Asisstant Resident Representative, JICA
13	TANIMOTO	JBIC, Jakarta
14	Kakioka Naoki	Asisstant Resident Representative, JICA
15	Tomiya Kiichi	Deputy Resident Representative, JICA
16	Lalu Toruna	Ministry of Public Works
17	Yuddy	Ministry of Public Works
18	Ahmad M. Lubis	INSW / World Bank
19	Jun Shimizu	JICA Expert for Ministry of Public Works
20	Junenti Kolbert N.	Regional Planning Development, Bogor
21	Petery Sumaru	Directorate Transportation, National Planning Development Agency
22	Ariyanti Adisoedira	Indonesian National Forwarder Association / GAFEKSI
23	Harai Shinichi	JICA Expert to ministry of Public Works
24	Bambang P.	Directorate Excise and Custom, Ministry of Finance
25	Maulana P	Public Works Service, Tangerang
26	Ulung W.	Staff
27	Dedy H.	Directorate Sea Traffic and Sea Transportation, ministry of Transportation
28	Nobuyuki Tsuneoka	JICA Expert to Directorate General of Highway, Ministry of Public Works
29	Masataka UO	JICA Study Team, JICA Hdq
30	Takafumi EUDA	JICA Study Team
31	Hozumi Katsuta	JICA Study Team
32	Isamu Koike	JICA Study Team
33	Hiroyuki Ueda	JICA Study Team
34	Machiko Kamiya	JICA Study Team, JICA Hdq
35	Kumazawa K.	JICA/Almec
36	Ando Hisao	JICA Expert to Ministry of Trade
37	Tetsuaki Yoneyama	Embassy of Japan
38	T. sakamoto	Resident Representative, JICA Indonesia
39	Hen Setiadi	
40	Tiodor	Transportation Service, DKI Jakarta
41	M. Basri	Small Medium Enterprise
42	Liso A.	Transportation Service
43	Manyu	Ministry of Industry
44	Achmad H.	Public Works Service, Serang
45	Asmat	Indusrty and Trade Service, DKI Jakarta
46	Dewi R.	Regional Planning Development, DKI Jakarta
47	Tri Nurtopo	Transportation Service, Banten
48	Johni M.	Ministry of Trade
49	Agus Sutanto	Directorate General of Spatial Planning, Ministry of Public Works
50	Kawakami	JICA Expert to Ministry of Transportation
51	Okaniwa	Minister, Embassy of Japan
52	Ikemitsu	First Secretary, Embassy of Japan
53	Yamaguchi	JBIC
54	Yudhonur S.P	Directorate General of Sea Transportation, Ministry of Transportation
55	Irwanto	Regional Planning Development, DKI Jakarta
56	Arief N. Sugito	Directorate General of Spatial Planning, Ministry of Public Works
57	Seno Satrio Ariwibow	Planning Bureau, Ministry of Industry
58	Dedek Rudy	Directorate General of Highway, Ministry of Public Works
59	Hadi Suharno	PNP2
60	Donny	PNP2
61	Wawan S.	Directorate General of Sea Transportation, Ministry of Transportation
62	Ciko	Public Works Service, DKI Jakarta
63	Ani Mulyati	Ministry of Trade
64	H. Hadi Suryadi	Directorate General of Highway, Public Works Service
65	Martin	Trade Service office, Depok
66	E. Sudrajat	Regional Planning Development, DKI Jakarta
67	Haris N.	Trasnportation Service Office, Banten province
68	Gaku Funabashi	JICA Expert to Ministry of Industry
69	Rifanie K	Directorate General of Sea Transportation, Ministry of Transportation
70	Drs. Yermias S.	Polda Metro Jaya
71	Ohara	Asisstant Resident Representative, JICA
72	Iin	Regional Palnning Development, West java
73	Kuroda	Asisstant Resident Representative, JICA
74	Oda	Directorate Excise and Custom, Ministry of Finance
75	Yasuraoka	First Secretary, Embassy of Japan
76	Muronaga	Second Secretary, Embassy of Japan
77	Minamitani	JICA Indonesia
78	Lellen Andy	Directorate Port and Dredging, Directorate General of Sea Transportation
79	Ashari	Ministry of Trade
80	Rio	Tranportation Service, DKI Jakarta
81	Herman S.	Directorate General of Land Transportation, Ministry of Transportation
82	Dedy H.	Directorate General Sea Traffic and Sea Transportation, Ministry of Transportation

収集資料リスト

5. 収集資料リスト

平成20年3月31日作成

主管  
チーム長

図書館  
受入日

地域	東南アジア	プロジェクトID	実施番号	担当者
国名	インドネシア国	インドネシア国「民間主導の持続的成長促進(経済インフラ整備支援/民間セクター開発)」プログラム形成調査	調査の種類 現地調査期間	担当部署 担当者氏名
		調査団名	プログラム形成調査 交通・ジャカルタ首都圏貿易物流	
		配属機関名	平成20年2月27日～平成20年3月20日	

番号	資料の名称	発行機関	形態	種類				取扱い 区分	図書館 記入欄
				収集資料	専門家 作成資料	JICA 作成資料	テキスト		
01	首都圏港湾PPPプロジェクト	海運総局	コピー	X				JR	
02	首都圏空港PPPプロジェクト	航空総局	コピー	X				JR	
03	首都圏鉄道PPPプロジェクト	鉄道総局	コピー	X				JR	
04	タンジュンプリオク港プロジェクト	海運総局	コピー	X				JR	
05	インフラ整備に関する最新省令	財務省	コピー	X				JR	
06	DGCA Blueprint 2005-2024	航空総局	コピー	X				JR	
07	Fact Assessment Report for ASEAN Logistics Development Study	ASEAN	オリジナル	X				JR	
08	ATCS関連資料	ジャカルタ特別州運輸局	コピー	X				JR	
09	ジャカルタ特別州都市交通計画資料	インドネシア大学交通調査センター	コピー	X				JR	
10	DGST Blue Print	運輸省海運総局	コピー製本	X				JR	
11	General Overview - Development of Land Transportation	運輸省陸運総局	コピー	X				JR	
12	有料道路に係る各種資料	公共事業省道路総局	コピー	X				JR	

