目　　次

２００８年４月

頁

１．運輸関係行政機関・・・・・・・・・・　２
２．運輸の概況・・・・・・・・・・・・・　７
３．航空・・・・・・・・・・・・・・・・１２
４．鉄道・・・・・・・・・・・・・・・・２１
５．自動車・・・・・・・・・・・・・・・３２
６．海運・海事・・・・・・・・・・・・・３７
７．造船・・・・・・・・・・・・・・・・５８
８．観光・・・・・・・・・・・・・・・・６３
９．経済協力・・・・・・・・・・・・・・６９

別添資料

１．運輸関係行政機関

（１）インドネシアの政体

インドネシア共和国の政治体制は、１９４５年憲法に基づく立憲共和制による大統領制をとっている。

国家主権は国民にあり、「国民協議会（M.P.R.＝Majelis Permusyawaratan Rakyat）」がこれを行使するとされている。

国民協議会は、国会（D.P.R.＝Dewan Perwakilan Rakyat）とは別物であり、政治の節目に開催されるものであり、議員構成は国会議員（５５０名）に加え、地方代表議会議員（１２８名）の合計６７８名から構成されている。スハルト政権では、国民協議会の議員の一定数は任命議員で占められていたが、憲法改正により直接選挙制となり、国民協議会の全ての議員は選出議員（任期５年）となっている。また、国民協議会は、憲法の改定、正副大統領の選出、国策の制定等を行う国の最高機関と位置づけられてきたが、２００４年の大統領選挙以降、正副大統領の選出については、国民による直接選挙を通じて決定されることとなり、政治体制の民主化が進展してきている。

⇒資料１－１「国家組織機構図」

（２）国家行政組織

インドネシアの国家行政組織は、大統領、副大統領の下に、３名の調整大臣、国家官房、１９省、１１国務大臣府、その他庁や委員会等が設けられており、複雑な構成となっている。

注意を要するのは、日本では、例えば国土交通省があってその組織の長としての国土交通大臣がいるというように組織を先に観念して大臣が任命されるが、インドネシアでは、組織と大臣とが別々に観念されている。例えば、海洋開発大臣はワヒッド政権の下で初めて生まれた大臣ポストであるが、スタッフとなる海洋開発省が、準備不足のため　数ヶ月間存在しなかった（現在は海洋水産省として復活している。）。また、基本的には、各省大臣については、大臣と組織（省）が１　対１に対応するので問題はないが、国務大臣は各省ほど大きなスタッフ・組織を持たず、逆に、国務大臣を冠しない組織（したがって、いきなり大統領につながると考えざるを得ない組織）も多数存在する。

また、多すぎる各省や各国務大臣府間での円滑な行政の執行を図るため、「調整大臣」という国務大臣が各省大臣と大統領の間に存在し調整の任に当たることとされている点も、我が国にはない制度である。

⇒資料１－２「ユドヨノ政権第二次改造内閣名簿」

（３）運輸関係行政組織

①運輸行政

各省の１つである運輸省（Departmen Perhubungan）が、観光を除き、陸運、海運、航空、海上保安、気象等、我が国の旧運輸省の担当行政分野を概ね所管している。

（注）郵便・通信行政の所管については、建国当初は、運輸省の１つの総局が所管していたが、その後80年代に新たに「観光・郵電省」が設立されて運輸省から独立した。しかし、98年３月の第７次スハルト内閣発足時に「観光・郵電省」を「観光・芸術文化省」に組織換えすることに伴い、それまで「観光・郵電省」が所管してきた郵政・電気通信行政が再び運輸省に戻ってきた形となった。その後、2005年１月には郵便電気通信総局が運輸省から情報通信大臣府に移管され、運輸省はその名称も「Ministry of Communication」から「Ministry of Transportation」に変更し、名実ともに運輸行政を専門的に所管する省となった。

運輸省は、官房部門(Secretariat General)のほか、陸運、鉄道、海運（港湾、船舶・船員の一部、海上保安を含む。）及び航空の４つの総局並びに教育訓練庁（船員教育等）等の５つの庁を有している。

⇒資料１－３「運輸省組織図」

⇒資料１－４「運輸省組織名３カ国語対照表」

⇒資料１－５「運輸省幹部名簿」

⇒資料１－６「運輸省職員数」

また、運輸省は、インドネシアの各州にそれぞれ１つずつ地方運輸局（カンウィル Kanwil ;Kantor Wilayah ）を有していた。中央集権が強いインドネシアでは、かつては陸、海、空の各総局がそれぞれに地方支部を有していたが、８８年にこれらが統合され、地方運輸局長の下に陸海空の各組織がまとまり、機構上は運輸大臣の下に直接つながることとなった。

（注）ただし、８８年以後も地方運輸局に統合されずに、総局長の下に直接つながる以下の組織が残った。（担務の性格上、州単位の地方運輸局に統合できなかったということであろう）。

・海運総局長に直接つながるもの

～クラス１に属する港湾の港湾行政事務所　ＡＤＰＥＬ
（ジャカルタ、スラバヤ、メダン、マカッサルの４カ所）

～警備救難関係の船艇基地　ＡＲＭＡＤＡ　ＰＬＰ
（ジャカルタ、スラバヤ、ビンタン、ビトゥン、アンボンの５カ所）

～航路標識関係の管区事務所　ＤＩＳＴＲＩＫＴ
（全国２４カ所）

・航空総局長に直接つながるもの
～スカルノ・ハッタ空港の事務所

しかしながら、２００１年より地方分権法が施行になり、カンウィルは各州政府に移管され、Kantor Dinasと呼ばれているようである。これに伴うＡＤＰＥＬ等の帰属など、運輸行政に関する詳細規則は未検討の部分もある。

②観光行政

観光行政は、郵政、電気通信行政とともに「観光・郵電省」が所管していたが、９８年の第７次スハルト内閣の発足に伴い、「観光・芸術文化省」が所管することとなった。この省名中の「芸術文化」の意義は、担当大臣に指名されたラティエフ氏がスハルト大統領に中身を聞きに行かなければならないほど分かりにくいものであるが（当初「教育文化省」の所管と重複するのではないかという疑念があった。）、観光促進に資する芸術や文化に係る事務を指すということであり、したがってほぼ全体として観光専属の役所ができた。

ワヒッド政権は、行政組織全体の大幅なリストラを行い、観光・芸術文化省は「省」としての存在でなくなり、観光・芸術国務大臣府となった。しかし、２０００年８月の内閣改造により、再び省に格上げし、文化・観光省となった。

メガワティ政権は、再び文化・観光省の格下げを行い、文化・観光国務大臣府（英語名：State Ministry of Culture and Tourism）としたが、ユドヨノ政権で再度文化・観光省への格上げがなされた。

⇒資料１－７「文化・観光省組織名対応表」
⇒資料１－８「文化・観光省幹部名簿」

③造船行政

インドネシアでの造船行政は、製造業の一環として工業省が所管している。これは、かつて運輸省にあった部局が移管したものである。工業省は、商工省が2004年10月のユドヨノ政権発足時に、商業省と工業省に分割されたものである。工業省における従来の造船行政の扱いは、輸送機器全体を所管する「輸送機器局」の中で輸送機器の一つとして所管されていたが、最近の組織改正により機械産業として位置づけられ、「輸送機器・テレマティクス産業総局／海洋産業・技術サービス局」というように局名に明示されるようになった。

⇒資料１－９「工業省造船担当部局組織図」

（４）国営企業

国家行政組織と並んで重要な機能を果たしているものに、国営企業（BUMN=Badan Umum Miliki Negara）があり、我が国の特殊法人と同様、公的な性格の強い事業分野を中心に、個別の事業に取り組んでいる。

講学的には国営企業ＢＵＭＮには、①Perjan(Persahaan Jawatan)、②Perum

(Persahaan Umum)、③ＰＴ(Perseroan Terbatas)の３つの種類があるといわれ、その順に政府の監督権限が弱まり、民間企業的な色彩が強くなる。即ち、第１の分類　Perjan（狭義の国営企業）は、ほとんど国自身が事業を行っているのと同様、強い国の関与を受けるかわりに、仮に採算が悪くても国が面倒をみるというもので、かつての国鉄が該当したが、現在は存在しない。第２の分類 Perumu（公社）は、ある程度国の関与を受けるが、基本的に自立採算を達成することが原則とされているもので、現在のインドネシアバス公社（DAMRI）が該当する。第３の分類であるＰＴ（会社）は、我が国の特殊会社に相当し、株式を民間に売却することも想定され、政府の監督も弱く自立採算が強く求められる。

ＰＴになると、原則としては、各省大臣から国営企業国務大臣府の監督下に所管が移る点も、第２分類から第３分類に移行する大きな意義となっている。

現在では、ほとんどのＢＵＭＮがＰＴ（会社）となっており、運輸分野でまだPerum（公社）のまま残っているものは、２つの国営バス公社（PPD及びDAMRI）だけとなっている。

ＰＴとなった国営企業の中で株式を民間に売却できた企業は、現在のとこ PT. TELECOM、PT. INDOSAT等の優良企業が中心であり、運輸関係では首都ジャカルタのタンジュン・プリオク港を管理運営する第２港湾管理会社(PT.PELINDO2)が売却に成功しているが、その他の運輸関係の国営企業は未だ国が１００％株式を保有したままとなっている。

⇒資料１－１０「運輸関係国営企業一覧」

（５）役職

インドネシアの省庁の役職は、我が国のものとは多少異なる。

運輸省のトップは、我が国と同様、「運輸大臣」である。

ナンバー２は、「次官（Secretary General）」であり、我が国の大臣官房に当たる組織を率いている。（副大臣、政務官といったポストはない）。

これらの下に、総局の長としての「総局長（Director General）」及び外庁の長としての「長官（Head of Agency）」がおり、日本の行政組織では各局局長級に相当する。ただし、各総局の担務は、我が国の局より一般に広く、特に海運総局は狭義の海運行政の他、港湾行政、海上保安行政等をも担当している。

総局長の下には、次長（Secretary of Director General）がおり、日本の行政組織では局次長級に相当する。さらにその下に「局長（Director）」がおり、日本の組織の課長級に相当する。

日本	インドネシア
大臣	大臣　（Minister）
次官	次官　（Secretary General）
局長	総局長（Director General）
次長	次長　（Secretary of Director General）
課長	局長　（Director）

なお、庁（Agency/Badan）の場合は、その長は、総局長ではなく、長官（Head of Agency)と呼ばれ、その下の局に相当するものは、センター（Center/Pusat）となっている。

（参考）インドネシア人の名前には、学歴を証する記号が付されることが多く、こうした記号には、名前の前に付すものと、名前の後に付すものとがある。前者を付した名前については、英語のDr. ドクターと同様、重ねてMr. 等を付す必要はない。

例）　名前の前につけるもの

Drs. 文化系学士（男性）　　Dra.　文化系学士（女性）

Ir.　理科系学士

名前の後に付けるもの

S.H.　法学士　　MSc.　科学修士（Master of Science)

２．運輸の概況

(1) 国土等の概況

インドネシアは、アジアとオーストラリアの２大陸間及びインド洋と太平洋の２大海洋の間に、かつてオランダが植民地として支配していた領土を基本として、北緯６度から南緯１１度、東経９５度から東経１４１度の間に位置する世界最大の群島国家である。

その広がりは、南北に約２，０００km、東西に５，１００kmにもなり、海域も含めたその面積は、米国やヨーロッパ諸国に匹敵するほどである。

国土の総面積は、１９２万平方km（日本の面積の約５．１倍）であり、スマトラ、ジャワ、カリマンタン、スラウェシ、イリアンジャヤの５つの大きな島の他、無数の島々が存在し、その数は大小併せて１７，０００に及ぶ。ただし、そのうち名前がある島は約６，０００、さらに人が住んでいる島は約３，５００と言われている。

⇒資料２－１「インドネシア全図」
⇒資料２－２「インドネシアの国土規模」

人口は、１９９７年に２億人（２００７年：約２．３億人）を越え、中国、インド、アメリカ合衆国に次ぐ世界第４位である。民族構成は複雑であり、全体で２５０を超える民族が存在すると言われるが、その中心はジャワ人であり、２億人の人口の約６割は、面積的にはインドネシア全体の７％足らずのジャワ島に集中しており、人口の偏在が問題となっている。

行政区分は、２００３年３月現在、全国３３州に区分し、各州は４２５の県／市に区分されており、県／市の下位にさらに郡、その下に村／町という構成となっている。

また、インドネシアは、かつて「オランダ女王の首飾り」と称された程の豊富な天然資源に恵まれており、石油・天然ガスをはじめとして、各種の資源を産出している。

このように、インドネシアは、日本ではあまり意識されないながら、実は隠れた大国であり、石油、天然ガスなどのエネルギーを大きく依存していることなど、我が国にとって重要な国である。また、インドネシアにとっても我が国は、貿易の最大の相手国であるとともに、ＯＤＡの最大の供与国であるなど不可欠の存在である。

さらに、インドネシアは、マラッカ海峡等の海上輸送の要衝に位置し、我が国の輸入品の実に半分近くがインドネシア領海を通過して輸送されていることは記憶にとどめるべき事実である。

⇒資料２－３「インドネシア海域の重要性」

(2) 政治・経済

① スハルト政権

１９６５年の９．３０事件以来政権を担当してきたスハルト大統領は、国軍を背景にした安定した政治基盤の下で、後に「開発独裁」と呼ばれる積極的な経済開発優先政策を展開し、豊富な石油・ガス資源や外資の導入を梃子に高度経済成長を果たしてきた。政権がスタートした３０数年前は国民１人当たり７０ドルであったＧＤＰが９６年には１０００ドルを超えるまでになったのは、そうした開発の成果の現れであると言える。このため、インドネシアは、世銀に長らく「開発途上世界のモデル国」と称され、かつ外交的にも発展するＡＳＥＡＮのリーダーとして活躍し、このままま っしぐらに繁栄の道を進んで行くように見えた。

しかし、９７年７月のタイ・バーツの下落を引き金としたアジアの金融危機が発生すると、長らく独裁体制を続けてきたスハルト政権に対する国民の不満が一気に表面化することとなり、逆に政治の不安定さが経済を悪化させる形で、インドネシア経済を苦境のドン底に追い落とすこととなった。通貨ルピアの対ドルレートが、１年足らずの間に最大で６分の１にまで暴落するという事態は、他の通貨危機に悩むアジア諸国でもとりわけ厳しいものであった。経済構造に関しては、対外債務が多いこと等は発展途上国全般に共通する現象であり、インドネシア経済のファンダメンタルズが他国と比較してそれほど悪いものであったとは言えないにもかかわらず、ここまでの危機を招いたのは、異常気象による食糧不足等の要因のほか、こうした政治的な要因も影響しているものと思われる。

⇒資料２－４「アジア経済危機の概況」

② ハビビ政権

日増しに悪化する経済危機の中で、９８年３月に開催された国民協議会でスハルト大統領は７選を果たしたものの、ガソリンの値上げを契機に、学生を中心とした抗議行動が激しくなり、とうとう５月の大暴動の発生を受け、スハルト大統領は辞意を表明、即日ハビビ副大統領が第３代大統領に就任し、「開発改革内閣」を組織した。

ハビビ内閣では、経済の建て直しばかりでなく、曲がり角に来ているインドネシアの政治体制のそのものの変革を図ることが求められ、９９年に民主的総選挙及び国民協議会での大統領選を行うことを余儀なくされた。９９年６月の総選挙では、４８もの政党が参加した民主的選挙が行われ、メガワティ党首率いる闘争民主党（PDI-P）が第１党となり、長年与党であったゴルカル党は第２党に転落した。

また、独立運動が激しくなった東ティモール問題への対処として、住民投票でその是非を決することになり、９９年９月の投票の結果、独立派が圧倒的多数で勝利することとなった。この結果、東ティモール州は、１０月のインドネシア国民協議会で独立が承認され、国連の暫定統治下におかれること

となった。なお、２００２年５月に東ティモール国は正式に独立を果たした。

③　ワヒッド政権

９９年１０月の国民協議会における大統領選を控えたインドネシアでは、ハビビ大統領やメガワティなどの候補者の支持派の民衆が各地で大規模なデモ・集会を行い、騒然とした状態となったが、結果的には、大統領にはＮＵ（ナフタール・ウラマ）党首のアブドゥルラフマン・ワヒッドが、副大統領にはメガワティが選出され、挙国一致内閣が成立した。

ワヒッド政権は順調に進むかに見えたが、大統領自身の汚職疑惑やアチェ、イリアンジャヤ（パプア）地方の独立運動、中部カリマンタンの民族抗争、経済の低迷等により、国民や国会の信頼を失っていった。ついに、２００１年７月、ワヒッド大統領が最後の切札として出した、国民協議会等の凍結を内容とするいわゆる非常事態宣言をきっかけとし、国民協議会より罷免される結果となった。

④　メガワティ政権

ワヒッド大統領の罷免を受けて、メガワティ副大統領が国民協議会において新大統領に選出され、副大統領にはハムザ・ハズが選出された。その内閣は「ゴトンロヨン（相互扶助）内閣」と名づけられ、閣僚の出身政党のバランスをとる人選を行った。

２００２年５月２０日には、東ティモールがインドネシアから分離・独立した。

メガワティ政権時には、２００２年１０月１２日のバリ島爆弾テロ事件、２００３年８月５日のジャカルタ・ＪＷマリオットホテル爆弾テロ事件、２００４年９月９日の豪州大使館爆弾テロ事件と相次いでテロ事件が発生した。バリ島爆弾テロ事件を契機に、インドネシア政府もテロ対策を講じるようになり、ジャカルタやバリのホテルやショッピングモール等でもセキュリティチェックが行われるようになった。

メガワティ大統領は、改革の期待を背負って選出されながら、殆ど実効を上げることができず、２００４年９月の選挙で敗北した。

⑤　ユドヨノ政権

インドネシア史上初の正副大統領直接選挙（２００４年９月）の結果発足したユドヨノ政権（任期は２００９年１０月まで）は、ユドヨノ大統領の国民的人気が依然持続していることに加え、カッラ副大統領がゴルカル党（国会最大会派）総裁として政治基盤を提供し、比較的順調な政権運営を続けている。なお、政権には国会会派中、ゴルカル党（２３．２％）、民族覚醒党、月星党、民主党（大統領出身政党）、福祉正義党、開発連合党から入閣しており、議会与党勢力は７割超の議席を占めている。

他方、発足当初、「平和と安全」、「公正と民主」、「福祉の向上」を政

策課題に掲げたユドヨノ政権であったが、２００４年末以降、スマトラ沖地震、津波災害、石油価格高騰、鳥インフルエンザ、相次ぐテロ事件等への対応に追われてきた。実績については、汚職撲滅とアチェ和平の実現について一定の評価がある一方、その他の政策課題については十分な成果が上がっていないとの厳しい評価も出てきている。政権にとっては、次期大統領選挙の２００９年に向けてこれからの任期後半２年間が正念場となる。閣僚については、政権発足以来２００５年１０月及び２００７年５月の２回内閣改造を実施している。

⑥　経済構造

近年のインドネシア経済は、国内消費の伸びに支えられてGDP成長率は堅調に推移（２００５年の年間成長率５．６％はアジア経済危機以降の最高水準）している。しかし、新規労働力を吸収するためには年７％以上の成長が必要とされ、失業率は高水準で推移（２００６年２月の失業率１０．３％）している。

インドネシアは産油国であるが、国内消費の著しい伸び及び石油精製能力不足から、現在石油に関しては純輸入国に転じている。近年の世界規模での石油価格の高騰による燃料補助金（国内の燃料価格を維持するため、政府が国際市場価格との差分を補填しているもの。年々増大し、国家予算の４分の１に相当する規模となっており財政を圧迫している。）の増大を抑えるため、２００５年３月と同年１０月に大幅な燃料価格の引き上げが行われた。このため、物価上昇と金利高（中央銀行政策金利：２００５年１２月～２００６年４月：１２．７５％）により一時、経済は減速した（２００６年第１四半期成長率４．７％）が、２００６年第２四半期を境にマクロ経済指標は改善に転換（第２四半期成長率：５．２２％、第３四半期成長率：５．５２％）してきており、回復の兆しとなっている。２００７年の年間成長率は６％以上が見込まれている。

⇒資料２－５「インドネシア経済データ」

(3) 運輸の概況

インドネシアは、豊かな資源と世界第４位の人口を抱え、地理的にも国際海上交通の要衝である等、東南アジアの大国として今後発展を遂げる可能性を有しており、その経済活動及び国民生活の基盤としての運輸分野の役割も大きく増大していくものと考えられる。

しかしながら、先進国と比較した場合、現状では以下のような開発途上国としての課題を抱えている。

・２億人を超える人口の割には今のところ全体の輸送量は旅客、貨物ともにそれほど大きくない。

・人口の集中する大都市においては、交通混雑が年々悪化の一途を辿り、大

気汚染の悪化等多くの問題を発生させている。

・鉄道、港湾、空港といった運輸インフラの整備も、陸海空すべての分野でまだまだ不十分である。

・安全問題や環境問題など、運輸の負の部分に対するフォローが欠如している。例えば、行政当局においても、輸送の安全性の確保、交通公害の低減といった行政課題の重要性に対する認識自体も非常に低い。

⇒資料２－６「我が国とインドネシアの比較」

３．航空

(1) 輸送の概況

① 発展する航空

インドネシアの航空輸送の現状は別添資料のとおりであるが、経済危機以降の伸び率には目を見張るものがあり、国内旅客数を例に取れば、前年に比べた２０００年の伸び率は２３.４％､以降２００５年まではそれぞれ､１９．５％、３０．３％、４２．４％、４４．３％、２４．４％となっており、２０００年と２００５年を比較すると、この５年間で旅客数４倍になり、著しいスピードで航空市場の拡大が進行している。同様に国際旅客数も、２０００年から２００５年の５年間で１.３倍に増加しており､国内旅客数ほどではないものの、相当程度の航空需要の拡大が続いている。

また、広い国土を反映して民間航空の用に供する空港数（１８７）は、我が国の２倍近く存在している。

⇒資料３－１「航空輸送実績の推移」

広大な海域に多数の島嶼から構成されるインドネシアの地理的条件からして、航空は重要な輸送手段であり、近年の経済の回復基調に伴って上述のような航空需要の急激な拡大が見られている。「航空輸送」は、今や富裕層から比較的豊かな一般国民の交通手段へと発展してきており、こうした交通機関の利用状況の変化は都市形成にも影響を与えている場合（例えば、港を中心にして栄えてきたマカッサルでは、行政機関庁舎が空港周辺のニュータウンに移転している。）もある。経済状況の安定化、航空市場の競争促進等により、今後とも、インドネシアの航空需要は拡大傾向がしばらく続くものと考えられる。

② 過去の航空分野の動向（経済危機～規制緩和～テロ事件の続発）

イ）１９９８年の経済危機はインドネシアの航空界に相当のダメージを与えた。特に、航空機の調達費用をはじめとする経費の大部分が外貨建てとなっている航空企業にとっては、通貨ルピアの暴落により収支が償わなくなり、非常に厳しい経営を迫られた。また、順調に推移してきた輸送実績も、９８年には大幅に減少し、同年６月には、最大の民間航空企業スンパティ航空が事実上倒産した。ガルーダ航空をはじめとする各社も大幅な運賃値上げを行うとともに、路線の縮小、機材のコストの削減、ホテル等の不動産の売却、従業員の整理等の合理化策をとることを余儀なくされた。

ロ）航空の規制緩和

経済危機後の２０００年以降、航空分野の規制緩和策により、数多くの航

空会社がローコストエアーラインとして新規参入し激しい価格競争が行われた結果、国内航空旅客数の伸びは２０００年以降常に２桁に達することとなった。その後、２００５年の全世界的な原油価格高騰の影響はインドネシア国内の石油製品の高騰に跳ね返り、各航空企業の経営に深刻な影響を与えることになったが、この荒波の中、スターエアー、ボーラック航空が撤退する反面、ライオン・エア、アダム・エア、インドネシア・エアーアジア航空といった企業は積極的な機材調達を計画し、路線拡大を図っていくなど航空会社間の明暗が分かれてきた。

ハ）テロの影響

２００１年の航空需要は基本的に回復基調にあったが、同年９月の米国での同時テロ事件の影響を受け、国際線を中心に利用客が一時大幅に落ち込むこととなった。さらに、２００２年１０月のバリ島爆弾テロ事件により、バリ島発着路線の利用客が落ち込み、路線の減便・休止等の影響が出たものの、徐々に回復し、２００４年の国際旅客数は２００２年のバリ島テロ事件以前の水準に回復する結果となった。しかし、２００５年１０月、バリ島で再び連続爆弾テロ事件発生し、バリ島を中心に一時国際線利用客が停滞気味となったが、以後空港を含むテロ対策の強化もあり、２００６年、２００７年とテロ事件の発生が見られていないこと等から、バリ島の観光需要は回復し、国際利用客数も徐々に増加傾向となっている。

③　航空事故等

国家運輸事故調査委員会（NTSC）により調査されたインドネシアにおける最近の航空事故は、２００３年１１件、２００４年１３件、２００５年１４件となっており、多くの死傷者が出る事故としては、２００４年１１月、中部ジャワのソロ空港で発生したライオン・エア機の着陸失敗事故、２００５年９月、北スマトラのメダン空港で発生したマンダラ航空機の離陸失敗事故が記憶に新しい。

また、航空事故には至らなかったが、２００５年１０月にマカッサル空港で発生したバタビア航空機への航空燃料に多量の水が混入した事案、２００６年２月、アダム・エア機の航法装置等の故障によると見られる迷走飛行後のスンバ島タンボラカ空港への緊急着陸事案等の不具合も少なからず発生しており、航空の安全確保が大きな課題となっていた。

２００７年１月には、アダム・エアの航空機がマカッサル沖で消息を絶って、海中に墜落する事故（乗員・乗客全員死亡と推定）が発生したほか、２月には同じアダム・エアによる滑走路でのスリップ事故、さらに３月にはガルーダ航空機がジョグジャカルタ空港でのオーバーラン及び機体炎上事故と連続して深刻な航空機事故（乗員・乗客２０名以上が死亡）が発生している。運輸省では、運輸大臣が航空総局長及び航空安全局長を更迭し（その後運輸大臣も交代）、体制刷新を図っているが、航空の安全確保は長期的な視

点での取り組みが求められるものであり、今後検査監督体制だけでなく事故調査体制の強化も含めて総合的な航空当局の安全に対する能力の強化が何よりも必要である（２００８年１月より、航空事故調査体制の強化を図るための技術協力プロジェクトが開始されており、ＪＩＣＡ長期専門家として、国土交通省航空・鉄道事故調査委員会事務局より現役の航空事故調査官が派遣され協力を行っている）。

(2) 国内航空ネットワーク

インドネシアの国内定期航空ネットワークは、従来は、国営企業（ＢＵＭＮ）であるガルーダ航空及びその子会社的な位置づけにあるムルパティ・ヌサンタラ航空の他、民間企業であるボーラック航空、マンダラ航空及びカリマンタン地方に特化したティルガンダラ・エアサービスの５社によって運航されていた（国営企業の種別等については、第１章を参照のこと）。また、上述のように、経済危機が本格化するまでは、これに加え、民間企業としては最大のスンパティ航空があった。路線の総数は、経済危機以前は約２４０といわれていたが、経済危機によって大幅に縮小した。

しかし２０００年になり、経済の回復の兆しとともに、政府が新規航空企業の路線開設を積極的に認める方針をとったことから、エアワゴン、プリタエア、ライオン・エア等の新しい航空企業が次々と免許を取得して定期運航を開始した。これにより、従来の５社との競合路線が増えて、運賃の引き下げ競争も始まるなど、航空市場の一層の競争促進が図られている。近年では、国際線にも事業を拡大している新規企業も出てきている。

⇒資料３－２「定期航空企業の輸送状況（2006年）」

また、上記に加えコミューター航空会社３０数社もネットワークを補完するように不定期運航で小型機による近距離輸送を行っているほか、営利を目的とせず航空機を運航する資格を与えられている団体（例えば、イリアンジャヤのキリスト教団体）が４０程度存在する。

主要な路線は別紙資料のとおりであり、首都ジャカルタと各地を結ぶ路線がその大半を占めている。

⇒資料３－３「国内航空主要路線（2005年）」

運賃は、基本料率が運輸大臣の認可となっていたが、２００２年より、政府が路線ごとに運賃の上限と下限を定めることとなり、各航空企業は、その幅運賃の中で価格を自由に設定できることとなった。

(3) 国際航空ネットワーク

インドネシアは、仮調印の国も含め既に５０を超える国々と航空協定を締結し、ガルーダ航空等がこれらの国々に乗り入れていると同時に、多くの外国航空企業の乗り入れを受けている。

⇒資料３－４「ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの2ヵ国間航空協定締結国」

インドネシアから乗り入れる国際路線は、長年国営ガルーダ航空に独占されてきたが、１９８９年に航空企業の活性化及び観光客誘致による外貨収入の拡大をねらった大幅な規制緩和が行われ、他の企業にも開放された。これを受け、ムルパティ航空やかつてのスンパティ航空などがシンガポールやオーストラリアなどに路線を開設したが、いずれも中短距離路線に限られており、遠距離路線は、依然としてガルーダ航空１社が運航している。

また、外国航空企業としては、近隣国の航空企業であるシンガポール航空、マレーシア航空、キャセイパシフィック航空、カンタス航空等の活躍が盛んである。

⇒資料３－５「国際航空主要路線（2005年）」

⇒資料３－６「外国航空企業の活動状況（2000年）」

我が国の航空企業も、１９６２年に締結された航空協定に基づき翌年から日本航空が運航を開始し、その後１９９４年から日本アジア航空、１９９６年からは全日本空輸が定期便を就航させて、徐々に運航内容を充実させてきた。これにガルーダ航空が我が国に乗り入れる便と併せると我が国とインドネシアとはかなりの高頻度の運航が実現されてきたといえる。

しかし、経済危機による需要の低迷に伴い、全日本空輸が１９９８年８月をもって成田＝ジャカルタ＝デンパサールの運航を打ち切り、同年１２月より関空＝デンパサール路線に切り替えたほか、日本アジア航空も１９９９年４月をもってインドネシアから撤退し、その路線は親会社の日本航空が引き継ぐこととなった。

また、全日空は、同社の国際路線再編のため、２００１年３月をもって関空＝デンパサール路線を休止したため、インドネシアから撤退することとなった。

なお、２００１年７月に日本・インドネシア航空当局間協議が行われ、成田空港暫定平行滑走路の供用後に、両国航空企業の輸送力枠を増強することに合意した。これを受け、２００２年４月より、日本航空は成田＝デンパサール便と成田＝ジャカルタ便の１日２便を運航することとなった。

２００２年１０月のバリ島テロ事件の影響を受け、同年１１月より、ガルーダ航空が、２００３年４月より日本航空が、それぞれ日・バリ島路線の減便・休止を行ったが、２００４年４月より日本航空が成田＝ジャカルタ＝デンパサール便を成田＝デンパサール便と成田＝ジャカルタ便の１日２便体制に戻し、２００５年３月より、ガルーダ航空が福岡＝デンパサールを復活（週３便）し、関空＝デンパサール便を週３便から５便に増便している。

しかしながら、２００５年１０月のバリ島爆弾テロ事件を受け、日本航空は、２００６年３月から成田＝デンパサール便を休止し、成田＝ジャカルタ＝デンパ

サール便するとともに、関空＝デンパサール便を休止した。

また、２００４年１２月より、バリ島を拠点とするエアパラダイスが関空＝デンパサール便の就航を開始していたが、２００５年１０月のバリ島爆弾テロ事件の影響を受け、同社が倒産したため、当該路線は廃止された。

現在では、２００５年のバリ島爆弾テロ事件後のバリ島の観光需要の復調の結果、日本航空は、２００６年７月から成田＝ジャカルタ(１日１便)、成田＝デンパサール(１日１便)、関空＝デンパサール(１日１便)を運航している。ガルーダ航空は、ジャカルタ＝成田＝デンパサール＝ジャカルタ（１日１便）、関空＝デンパサール（週５便）を運航（来年６月に中部＝デンパサールの復便（週３便）も予定）している。

⇒資料３－７「日イ航空協定の概要」

⇒資料３－８「我が国とｲﾝﾄﾞﾈｼｱとの民間定期航空路線（2006年４月現在）」

このようにインドネシアの国際航空ネットワークは、基本的に首都ジャカルタと世界的観光スポットであるバリ島デンパサールを２つの核とする形で構成されている。しかし、その路線網は全世界とのネットワークを繋ぐというまでには達しておらず、海上貨物輸送の場合と同様、シンガポールを拠点とするグローバルな国際航空ネットワークに依存しているといえる。シンガポールへの旅客数が他国を圧倒して多くなっているのは、こうした事情によるものと思われる。経済危機により、採算性の低い国際直行路線が廃止されてからは、この構造が一層顕著となっている。

⇒資料３－９「ジャカルタ、デンパサール以外からの国際直行路線（2005年3月現在）」

(4) 機材

インドネシアの航空企業の使用機材は、別添資料のとおりである。

⇒資料３－１０「企業別登録機材一覧（2007年）」

なお、スハルト政権下のインドネシアでは、発展途上国であるにもかかわらず、当時の科学技術研究大臣ハビビ氏が先頭に立って、航空機の国産を目指してきた。具体的には、戦略企業庁に下に作られた国営会社ＩＰＴＮにおいて、ほぼ国が直轄の形で研究開発を重ね、これまでにプロペラ機「ＣＮ－２３５」の開発には成功し、さらにジェット機（「Ｎ－２５０」、「Ｎ－２１３０」）の開発、実用化の研究に入っていた。しかし、このプロジェクトは、膨大な国費の投入を必要とすることから、経済危機による経済の建て直しを図る上でＩＭＦから中止を求められ頓挫することとなった。

(5) 航空従事者

インドネシアの航空従事者の資格取得状況は、別紙資料のとおりである。

⇒資料３－１１「ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの航空従事者数」

(6) 空港

インドネシアにおける民間航空用の空港の総数は我が国の２倍近くの１８７に及ぶ。このうち、定期便が就航する空港の数は１００程度である。その他、パプア地域には、約３００の離着陸場がある。

このうち、需要が大きく収益力のある２５の空港は、自立採算を基本として、国営企業（ＢＵＭＮ）である２つの空港管理会社（第１空港管理会社、第２空港管理会社）が、管制を含めた管理運営を運輸省から委託された形で行うこととなっている。概ねジャカルタ以西の主要空港は第２空港管理会社（PT. Ankasa Pura Ⅱ ）が、ジャカルタより東の主要空港は、第１空港管理会社（PT. Ankasa Pura Ⅰ)が担当している。

また、シンガポール対岸のバタム島については、島全体の開発を手がけるバタム工業開発公社が空港の管理も行っている。

以上の管理者による空港の区分とは別に、運輸省により２０余の空港が国際空港に指定されており、その多くが上記の空港管理会社が管理する空港と一致している（ただし、空港管理会社の管理する空港であっても国際空港でない空港もあり、逆に運輸省直轄の国際空港もある。）。

⇒資料３－１２「インドネシアの空港（2003年）」

⇒資料３－１３「国内主要空港位置図」

⇒資料３－１４「主要指標別・上位20空港（2005年）」

⇒資料３－１５「３空港の施設概要」

空港管理会社は、我が国の関西国際空港空株式会社等のような組織と異なり、全額国の出資金でインフラ整備をおこなう仕組みになっている。（実際の手順は、国がインフラを整備し、整備された資産を無償で空港管理会社に移管し、会計上、国の出資金を増額している。）そのため、空港管理会社の収支は相当の黒字となっているが、これは当然のことである。

なお、地方分権化施策に伴い、一部の空港の管理は今後州政府に移管されることとなっているが、その具体的な範囲は現在検討中である。

上述したようにインドネシアの航空輸送は今後大いに伸びゆく分野であることを考えれば、基礎インフラである空港や航空保安施設の整備を適切に進めていくことが当然必要となるが、この際重視すべきはやはり安全の確保の問題であると思われる。

ジャカルタのスカルノ・ハッタ国際空港やバリのングラライ国際空港や、メダンやマカッサルといった拠点空港の拡張整備等を進めるとともに、地方空港の既存施設を改良すること等により、安全性を向上させていくことも重要であると考

えられる。

(7) 航空管制・保安施設

インドネシアでは、全国の空域を４つの飛行情報区（ジャカルタFIR、バリFIR、ウジュンパンダンFIR、ビアクFIR）とその24,500フィート以上の空域においては２つの高高度飛行情報区（ジャカルタUIR、ウジュンパンダンUIR）に分けて航空交通業務が提供されていたが、２００５年７月、マカッサル新航空管制センター（MAATS）の供用開始に合わせて実施された空域再編により、UIRが廃止され、バリとビアクFIRがウジュンパンダンFIRに統合されて２つのFIR（ジャカルタFIR、ウジュンパンダンFIR）に再編されている。また、4つの航空交通管制部（メダンACC、ジャカルタACC、ウジュンパンダンACC、バリACC）は、バリACCがウジュンパンダンACCに、メダンACCがジャカルタACCにそれぞれ統合運用されている。現在、2ACC体制により航空路管制業務が提供されている。

各FIR区域のうち、各航空交通管制部の低高度管制区域（24,500フィート未満）及び主要空港に設置されている進入管制所の管轄空域以外の低密度区域では、航空管制業務に代わり飛行情報業務等が短波通信により提供されている。

広大な空域に数多くの空港を抱えるインドネシアにとって、航空機の運航の安全を確保するのは大きな課題である。第１に設備面での問題がある。すなわち、予算、人員が不足する中で、インドネシアの航空保安施設は、我が国と比べればかなり見劣りしており、例えば、空対地及び地対地通信システムに多くの不通区間が生じていたり、レーダーのカバーレッジが不足するなどの現象が見られ、特に開発の遅れているパプアなどの東部地域が目立っている。また、施設の維持管理もおろそかなままとなっているものも少なくない。このため、航空路管制については、我が国であれば狭義の航空路管制（ＶＯＲ／ＤＭＥ等による位置確認と併せた無線交信による管制方式）に加え、レーダー管制の二重の手段によって万全を期しているところ、インドネシアでは、前者のみに頼らざるを得ない地域が多く、万一ここで航法施設や無線通信システムが故障した場合、全く管制ができないこととなる。こうした施設面での問題点を倍加させているのが、航空保安要員のケアレスミス等の人的な問題である。いくら設備面が改善されてもそれを扱う側が十分な運用をしなければ意味がないという点からは、この方面での対策も重要と考える。実際、世間には公表されないニアミスはかなり発生しているとも聞いており、諸外国から見たインドネシアの航空の安全に対する信頼は決して高いとものとは言えない状況である。

こうした問題の背景には、航空保安施設のほとんど全部が外国の援助によりもたらされたものであり、いろいろな国が異なるシステムをさまざまに導入した結果、インドネシア人だけでは扱うのは難しい状況となっている。これは、「品質よりも価格を優先する」傾向が強いことから、新システムを導入した際に、既存

システムとの調整等が十分になされなかったり、メンテナンスが十分でないケースが多い。
　こうした施設面の問題に加えて、航空保安要員の教育訓練にもより一層取り組むことが必要である。

　航空管制の世界は現在技術革新の節目にある。すなわち、地上設備をベースにした従来型の管制方式から衛星を用いた次世代システムへの移行が先進国を中心として始まっている。上述のように広いインドネシアにおいて、地上設備を完備することは相当の時間がかかることから、この際間を飛び越していきなり次世代システムへ移行してはどうかという考え方があり、インドネシア側はさっそくこれを自らの方針とした（１９９７年フランスが提案したビジョンを航空総局が内部決定した）。これについては、次世代システムがまだ技術的に完全でない段階で安全に関わる航空保安の問題であまり安易な道を歩むべきではないという慎重論もある一方、発展途上国でＶＨＳの段階を経ないでいきなりＣＤシステムが普及していったように、技術革新の世界では、よりすぐれた技術が現れたらそこから始めて問題はないという意見もあり、まだどちらが正しいかは判然としないが、いずれにしもインドネシアにおいてもこうした技術革新の波に適切に対応していくことが必要となっている。なお、太平洋に面したインドネシアの地理的位置から、この対応の如何は、単にインドネシア一国の問題にとどまらず、オーストラリアや我が国などの周辺各国の航空管制にも影響が及ぶという点にも留意する必要がある。

　一方、航空管制業務等の運用方式は国の規則で決められているものの、業務が複数の機関（プロバイダー）により実施されていることにより、各機関（航空総局、PT. Ankasa Pura Ⅰ、PT. Ankasa Pura Ⅱ ）間の運用手法の違い、調整業務の煩雑性、管制施設整備の不統一、人的資源の硬直性、機関間の職員報酬のアンバランスなど多くの問題から、これを１つのプロバイダー（シングルATSプロバイダー）により運用すべく法律改正を含めた準備が進められている。２００５年に発表した航空政策（ブループリント）では、２００９年を目途にシングルATSプロバイダーを整備することとしている。

⇒資料３－１６「飛行情報区と航空保安施設状況」
⇒資料３－１７「航空保安関係機関」

(8) 経済協力
　航空分野における経済協力は、他の運輸分野と比べると歴史はそれほど古くなく、１９８０年代に入ってから本格化した。手法としては、有償資金協力で空港や航空保安施設の整備を行うプロジェクトが中心となっている。その中でも、バリのングラライ国際空港拡張事業は、インドネシアの航空の発展にとって特に大きな意義を有する貢献であると言える。また、技術協力についても、輸送、空港、

管制、無線の各分野において延べかなりの人数の専門家が派遣され、指導にあたってきている。

また、管制の分野では、自立的発展に向け、現状を打開するための教育訓練への支援がクローズアップされ、技術移転が鋭意行われている。この点については、２００２年から２００４年にかけて実施された「航空セクター長期政策調査」においても強調されている。

今後は、ジャカルタのスカルノ・ハッタ国際空港が２０１５年に容量限界を迎えると見込まれていることを踏まえ、首都圏の空港整備のあり方について、投資環境整備の観点から、調査、技術協力、インフラ整備等我が国として必要な協力を積極的に検討していく必要がある。

４．鉄道

(1) 経緯

インドネシアの鉄道の歴史は古い。インドネシアで最初に鉄道が開通したのは、我が国に最初の鉄道が開通した１８７２年より４年早い１８６８年のことであった。その後、当時のインドネシアを支配していたオランダによって次々と鉄道建設が進められた結果、第２次世界大戦の前まで同国の鉄道輸送はかなりの進展をみせた。

しかし、第２次世界大戦勃発時の日本軍による占領及び大戦後の独立戦争によって鉄道施設は大きな打撃を受け、さらに外国人技術者達も同国を去ったため、鉄道の整備は遅々として進まなくなった。さらに、世界的なモータリゼーションの波の中で同国においても人々の関心は自動車に向けられるようになった結果、現在のインドネシアの陸上輸送の大部分は道路交通に依存している。

しかしながら、一度に大量の旅客及び貨物を高速で輸送するという鉄道の特性は、自動車をはじめとする他の輸送機関に代替することができないものであり、最近の地球温暖化問題への世界的な関心の高まりの中で、今後のインドネシアの経済発展や国民生活の向上に向けて鉄道の整備・有効活用は非常に重要な課題である。

(2) 路線の概要

当初敷設された鉄道は、マドゥーラ島やスラウェシ島にも存在していたが、現在運行されているのはジャワ島、スマトラ島の鉄道のみである。そのうち、スマトラ島の鉄道は３つの地域に分かれ、地域的な貨物輸送を主とした鉄道であり、真の意味でのネットワークを有する鉄道はジャワ島だけである。

⇒資料４－１「インドネシアの鉄道網」

インドネシアにおける鉄道の総営業キロは現在４５００km余りである。軌間はごく一部の例外を除いてすべて狭軌（１,０６７ｍｍ）であり、ほとんどの区間は単線非電化である。　電化区間の延長は約１６０ｋｍで、これはほとんどジャカルタ及びその周辺地域（「ジャボタベック圏」という。ジャカルタ「JAKARTA」とその周辺都市であるボゴール「BOGOR」、タンゲラン「TANGERANG」、ブカシ「BEKASI」のそれぞれの頭文字をとったもの。）を結ぶ都市鉄道である通称「ジャボタベック鉄道」の部分となっている。

⇒資料４－２「ジャボタベック圏の位置図」

また、複線区間の延長は全体で約３７０ｋｍあり、ジャボタベック鉄道の大部分と北線のうちブカシ～チレボン、南線及びスラバヤ近郊の一部に存在する。全

体の旅客、貨物の輸送実績は別添資料のとおりである。

近年の鉄道輸送需要は、経済危機の下で航空運賃が大幅に引き上げられた１９９８年には、多くの航空旅客が鉄道にシフトし、その結果鉄道旅客の需要は大きく増大したが、２００２年以降、航空会社間の競争激化により航空運賃が大幅に下がったことから、鉄道旅客の需要は減少又は横這いの状況となっている。

⇒資料４－３「PTKAIの事業規模」
⇒資料４－４「鉄道旅客数の推移」
⇒資料４－５「鉄道旅客人･キロの推移」
⇒資料４－６「鉄道貨物輸送量の推移（ｔ）」
⇒資料４－７「鉄道貨物輸送量の推移（ｔ・ｋｍ）」
⇒資料４－８「PTKAIの財務状況」

(3) 運営主体

第２次世界大戦前、盛んに鉄道を敷設・運営したのはオランダであり、私鉄が中心であった。現在のインドネシアの鉄道の運営主体はインドネシア鉄道会社（ＰＴ．ＫＡＩ＝PT Kereta Api Indonesia）のみである。

インドネシアの鉄道の運営主体は、当初はインドネシア国鉄（ＰＪＫＡ）であったが、１９９０年政令第５７号により公共事業体（公社）であるプルムカ（ＰＥＲＵＭＫＡ＝Persahaan Umum Kereta Api ＝鉄道公共企業の略）に改組した。これは、従来政府（運輸省）が丸抱えしていた鉄道事業のうち、主に運営面を政府から委ねられ、経営効率の改善を目的として設立されたものであった。ＰＥＲＵＭＫＡに移行後は、軌道、信号設備等の基本施設は政府が保有し、ＰＥＲＵＭＫＡは車両や駅を保有して運行し、施設使用料を政府に支払うという我が国の第２種鉄道事業者のような形となり、エコノミー運賃を除く運賃の決定、人事などについて独自の裁量権を有することとなった。

１９９９年６月、インドネシア政府は、ＰＥＲＵＭＫＡをさらに政府の関与が弱い会社化して、現在のＰＴ．ＫＡＩに至るが、政府と会社の基本的な関係に変更はない。その後、鉄道整備の促進やサービスの向上の観点から、ＰＴ.ＫＡＩ以外の者に対して鉄道事業への参入を可能とする規制緩和の検討がされ、２００７年５月に鉄道法の改正により、地方政府や民間企業の鉄道事業への参入が可能となっている。

⇒資料４－９「国とPTKAIの関係」

(4) 幹線鉄道

① ジャワ島

ジャワ島は、我が国本州の５７％の面積に１億２千万人以上が住む人口稠密地であるとともに、大小の都市が距離を隔てずに連なっているという点で幹線鉄道輸送に非常に適した地域となっている。このため、インドネシアの

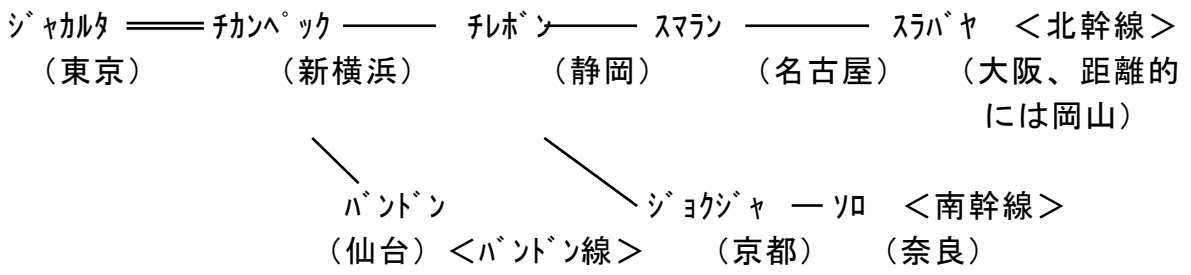
鉄道旅客輸送のほとんどはジャワ島内の鉄道によるものであり、その輸送量も２０００年まで着実に伸びてきていた。

しかし、高速道路の整備、モータリゼーションの進展、航空運賃の値下げ等の影響を受け、ここ数年は減少傾向となっている。今後は鉄道の特性である定時性と安全性を確保しその信頼性の向上を図り、さらに利便性を高めるとともに快適な移動環境を提供するための積極的な技術革新に取り組むことによって、鉄道利用者の増加を図る必要があるものと考えられる。

⇒資料４－５「鉄道旅客人キロの推移」

ジャワ島の幹線鉄道は、基本的に首都ジャカルタとその他の大都市とを結ぶものである。その第１は、ジャカルタからジャワ海に面する島の北岸に沿って東へ向かい、スラバヤに至る「北幹線」である。第２は、ジャカルタから北幹線に沿って東に向かい、途中のチレボンで南に下りジョクジャカルタ、ソロに至る「南幹線」である。第３は、ジャカルタからバンドンに向かう「バンドン線」であり、これは北幹線のチカンペックより南下してバンドンに至るものである。以上の各線に様々な連絡線や延伸線が加わっているのが、ジャワの幹線鉄道の全体像と考えて良い。

（日本の都市に見立てたジャワ島の主要都市の関係）



我が国に当てはめれば、ジャカルタは東京に、スラバヤは大阪に、バンドンは仙台に、ジョクジャカルタは京都に相当すると思われ、その意味で上記の３線はまさに新幹線ルートと見ることができる。しかし、上述のように現在これらの路線のほとんどが単線非電化であり、かつては軌道状態も相当悪かったが我が国の経済協力によって少しずつ複線化を含めた軌道改良工事が進められ、徐々に輸送力は増大してきているが、インドネシアの経済の回復に伴い、資源輸送や都市内・都市間輸送といった新たな鉄道需要に対して十分とは言えず、更なる輸送力増強を図る必要がある。

鉄道の持つ旅客・貨物輸送における大きなポテンシャルを考えると、ジャワ島の幹線鉄道は、日本であれば数分ヘッドで長編成の新幹線が運行するような路線に位置付けられる。したがって、これらの幹線鉄道の施設の改修強化を図り、高速列車の走行が可能な安全性の確保と線路容量の向上を図ることにより、その鉄道輸送特性が十分発揮されることが可能となるものと考え

られる。まずは、現行の施設の老朽箇所を改良し、さらに輸送力向上の観点から複線化を行うことが必要である。将来的には、少なくとも上記の３線については、完全な形での複線化が完成することが期待される。

（現在の関連するわが国の主な協力案件）

- 南北幹線が共通して使用する区間であるチカンペックーチレボン間の複線化（円借款）
- 南線（クトアルジョージョグジャカルタ）複線化（円借款：２００７年９月完成）
- 南線（クロヤークトアルジョ）複線化（E/S）（円借款）
- 北線、南線等に加え、コミューター列車が使用するブカシ線の複々線化及びマンガライ駅における平面交差の解消
  （特別円借款による「ジャワ幹線鉄道電化・複々線化事業」）

なお、上述の「ジャワ幹線鉄道電化・複々線化事業」は、当初１９９９年１月に、北幹線の交流電化計画（全体を３期に区切り、第１期は現在複線化工事が進行中のジャカルタ＝チレボン間の要求。しかし、第２期、第３期は単線のままの電化を想定している）を主な内容とする特別円借款の候補案件として、インドネシア政府から要請された。このうち、電化については、車両の加速性能を高めるほか、長い目でみたエネルギー効率の改善や他の電化区間との車両の効率的共有といったトータルなシステムとしての鉄道の高度化を図るためのものであるが、幹線輸送の場合、電化単独では輸送力の増強にはほとんど直結せず、加えて、新たに運転や保守の要員訓練等の課題も負うこととなる点を考慮し、複々線化を優先させることとなった。（内容は後述）。

② スマトラ島

スマトラ島は、人口密度が約９０人／平方キロと低く（ジャワ島は、９５０人／平方キロ）、島内の面積も大きいためにジャワ島のような横断的な鉄道網は発達していない。

同島内の鉄道は、専ら石炭、石油、セメント等の原材料を積出港に運搬するための貨物鉄道として、北スマトラ、南スマトラ、西スマトラにそれぞれ独立した形で３つの鉄道が運行している。旅客輸送量はジャワと合わせた全輸送量のわずか数パーセントを占めるにすぎないが、貨物輸送量はインドネシア全体の約７割を占めている。

⇒資料４－６「鉄道貨物輸送量の推移（ｔ）」

⇒資料４－７「鉄道貨物輸送量の推移（ｔ・ｋｍ）」

(5) 都市鉄道

インドネシアの鉄道で、大都市圏内の移動や都市部と郊外部との移動の需要に対応する鉄道、いわゆる都市鉄道といえるとしては、ジャカルタ首都圏の「ジャボタベック鉄道」が相当する。（ただし、スラバヤにも幹線鉄道（マラン線）の都市部分が事実上通勤線として機能している例がある。また、かつてバンドンには域内交通を担う軌道系の交通機関が存在していたといわれる。）

① ジャボタベック鉄道

ジャボタベック圏には、オランダ時代に敷設され、長い間ほとんど機能しないままに置かれていた７線、およそ１６０キロに及ぶ鉄道路線が存在していた。我が国は、その位置的な特性に着目し、それをこの国初めての本格的な都市鉄道として再生するために、長い年月と累計で約１，３００億円規模の円借款を投入する大規模な経済協力を行ってきた。

ジャボタベック鉄道は、ジャカルタ市内中心部を縦断して南北に走る中央線とそれをほぼ環状に取り巻く西線及び東線（以下「環状線」という。）が基本となっており、さらに環状線にフィーダー線のように接続するブカシ線、スルポン線、タンゲラン線及びタンジュン・プリオク線の７線より構成される。そのいずれもが、道路交通がほぼ閉塞状態にあるジャカルタ首都圏の交通にとって、問題を解決するうえで非常に大きな効果を果たしうるポテンシャルを持っているものと考えられる。

近年、ジャボタベック鉄道全体の旅客輸送量が低迷しているが、これは依然として無賃乗車が多い（全体の約３分の１）こと、年間の休日が増えていること等の影響が大きい。そのような状況の中でも冷房の効いたエキスプレス車による輸送量は大幅に増加している。

⇒資料４－１０「ジャボタベック鉄道網」

⇒資料４－１１「ジャボタベック鉄道旅客の推移」

我が国の支援の結果、中央線は市内中心部の区間が高架化され、ピーク時には１２分間隔で運行するという整備目標も達成され、ボゴール方面からのかなりの通勤需要に対応できるようになっている（現在では、ピーク時約６分ヘッドで運行）。

また、環状線も１９９９年５月頃から自動信号化が完成し、ブカシ線と接続したラケット状の準環状運転を開始した。これにより、環状線及び中央線とブカシ線とを連携した面的な鉄道ネットワークが形成されことになり、同プロジェクトの真価が発揮されるに至った。

郊外部から都心部への通勤需要等に対応したフィーダー線について、ブカ

シ線は上述のように幹線鉄道と共用されていることもあって早くから改良が進み、既に今後の線路容量が問題になってきている。スルポン線はフランスの経済協力によって電化工事、自動信号化等の整備が進められ、タナアバン駅～スルポン駅間の複線化も完成し運用されている。しかし、新たなシステムとして、スルポン駅の改良に伴う電子チケットシステムが導入されたものの、十分な検討がなされないまま運用が開始されたためか十分に機能していない。一方、タンゲラン線、タンジュン・プリオク線については改良工事の進捗ははかばかしくないが、タンゲラン線を活用して近隣のスカルノ・ハッタ国際空港へのアクセス鉄道を建設する案が２００３年頃から話題に出るようになり、２００５年１月のインフラサミットで提案された９１プロジェクトの１つとなった。現在、空港公社（ＡＰ－２）、ＰＴ．ＫＡＩ等の出資による「レールリンク」が同空港へのアクセス鉄道整備を計画している。

ジャボタベック鉄道については、ジャカルタ市内の交通渋滞が悪化の一方を辿る中では、更なる施設改良により輸送力の適切な増強を図っていくことが必要である。特に、準環状運転の開始に伴い、マンガライ駅構内における中央線と環状線の平面交差は輸送力増強のボトルネックとなっているほか、ブカシ線については、コミューター、幹線輸送の双方の輸送量増加によって近い将来線路容量の逼迫が予想される。こうした状況を踏まえ、都市鉄道の分野では、以下に挙げるプロジェクトへの対応が当面の課題となっている。

①マンガライ駅における平面交差の解消
②マンガライ駅＝チカラン駅間の電化複々線化
③一部不連続となっている環状線の完全環状化
④東線の高架化

上述の特別円借款プロジェクト「ジャワ主要幹線鉄道電化・複々線化」は、この①及び②の課題に対応する有意義なプロジェクトであったところ、インドネシア政府からも最優先プロジェクトであるとの強い要請がなされ、２０００年度に我が国は事業採択を決定し、２００１年３月にＥ／Ｎが締結された。（ただし、両国をとりまく財政事情等により、②のうち、ブカシ駅～チカラン駅間は、電化のみ行い、複々線化工事は先送りされた。）

本プロジェクトは、総事業費が４８０億円にのぼる大事業であり、また、不法占拠者が多いマンガライ駅＝ジャティネガラ駅間の沿線を含む多くの用地買収を要することから、インドネシア側も相応の負担することが必要であるが、鉄道プロジェクトとしては極めて大きな効果をもたらすことが期待される。

⇒資料４－１２「ジャワ幹線鉄道電化・複々線化事業（当初）」

③と④に対応したプロジェクトについても、インドネシア政府は特別円借款の要請を出したが、結果として採択はされなかった。

なお、ジャボタベック鉄道の運営面の課題としては、必ずしもＰＴ．ＫＡＩが自らサービス改善等を行うことに積極的でないことがあるが、これは運賃が政策的に低く押さえられ、さらに無賃乗車も多いため、事業としての収益力が低く、投資へのインセンティブが少ないためと考えられる。したがって、ハード面の整備とともに、こうしたＰＴ．ＫＡＩの鉄道運営面の改善といったソフト面についても何らかの支援を講じていくことが求められる。

② ジャカルタＭＲＴ（Mass Rapid Transit）事業

現在、ジャカルタ市は自動車、バイク等の急激な増加により慢性的な交通渋滞と排気ガスによる大気汚染等の環境悪化が進み、世界で最も大気汚染が酷い都市のひとつと言われている。このため、ＭＲＴ整備はジャボタベック鉄道の輸送サービスの向上と共に抜本的対策として期待が大きい。

１９９８年５月のスハルト大統領の退陣までは、大統領の長女であるトゥトゥット氏が中心となってＬＲＴ（軽量鉄道）、高速道路、普通道路の３つの交通手段を３階層の形で建設し、ジャカルタ西南部郊外から市内中心部に入れようとする「トリプルデッカー構想」が地下鉄構想と競合するプロジェクトとして検討されていたが、スハルト大統領の退陣に伴って立ち消えとなった。

⇒資料４－１３「２プロジェクトの検討路線」
⇒資料４－１４「地下鉄の経緯」

本ＭＲＴ構想もそもそも民活事業として投資家の間で検討がなされてきた。しかしながら、紆余曲折を経た結果、結局、懐妊期間が長く、公共交通機関として運賃も政策的に低く押さえられることが多い鉄道事業については、高速道路のように安易な民活手法の導入だけでは実現が難しく、一定の公的支援を投入しなければ健全かつ持続可能な鉄道運営は困難であるとの結論に至り、こうした民活事業としてのＭＲＴ構想は消滅した。現に、タイのバンコク市では、経済危機以前から上下分離方式（軌道、トンネル等は公的整備、車両、運行面は民間）で進められてきた地下鉄は順調に整備が進み、既に運行されているのに対し、民活方式をとったホープウェル社のプロジェクトは頓挫することとなった。また、フィリピンのマニラ市ではＬＲＴ３号線は確かに基礎インフラも含めて民活方式によって進められているが、これも民活セクターは運賃収入の多寡に関わりなく政府から一定のリース料を得ることができるＢＬＴシステムであり、厳密な意味での民活方式ではない。

インドネシアでは１９９８年の経済危機以降、鉄道事業等の公共交通機関を民活方式で運営して採算を得ることは困難であることが明らかになったが、そこに投入する公的資金は国内的に調達することは不可能であった。このような状況の中で、１９９９年１月にインドネシア政府から特別円借款の

候補案件として正式にジャカルタＭＲＴ事業の詳細設計部分が要請された。採択には至らなかったが、本件は基本的には従来の民活方式をやめてＧ－Ｇのスキームで行くことが明確になり、また、同年２月に我が国の旧運輸省の外郭団体である（社）海外運輸協力協会（ＪＴＣＡ）によって技術的なスタディが行われ、技術的な建設可能性がおおよそ確認された。

さらに、２０００年より開始されたＪＩＣＡ開発調査「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査」により、ＭＲＴの位置付けの検証及びフィージビリティスタディが行われた。

２００２年に入り、事業費の大幅な圧縮をはじめとした事業化のための検討を行う政府内勉強会（運輸省陸運総局、国家開発企画庁（BAPPENAS）、ジャカルタ特別州等がメンバー）が発足し、事業費について、当初約千数百億円から約７００億円弱に圧縮する案が１１月に運輸省からBAPPENASに提出された。また、同年１１月からＪＴＣＡをはじめとするチームにより詳細なスタディが行われた。

２００３年以降も精力的に検討が続けられ、２００４年には、本体工事としては１０年以上にわたる検討の中で初めてインドネシア政府より日本政府に対して正式に円借款要請が行われることとなった。これに対し、日本政府からはジャカルタＭＲＴ事業実現のための８つの課題を正式に提示し、これらの課題の検討が２００５年半ばより、ＪＢＩＣのＳＡＰＲＯＦ（プロジェクト採択に向けて足りない部分を補う調査）の支援も受けて実施された。

こうした一連の検討を受けて、２００５年１０月の円借款年次協議において、インドネシア政府から、改めてジャカルタＭＲＴ事業に係る要請（詳細設計）が行われた。同協議後、２００５年１０月末には、スリ・ムリヤニＢＡＰＰＥＮＡＳ長官（当時、2007年現在財務大臣）から、当時の我が国外務、財務、経済産業各大臣及び駐インドネシア大使宛に要請レターが接到し、我が国においても採択に向けて必要な検討作業が進められたが、突如２００６年２月になり、カラ副大統領より「ジャカルタＭＲＴ事業はＳＴＥＰ（本邦技術活用案件、日本タイド案件）でなく、アンタイドでお願いしたい」との要求があり、２００５年度内の採択を行うことはできなかった。

その後、２００６年度に入り、大使館、ＪＢＩＣ、関係企業、インドネシア側関係者等様々な関係者よりカラ副大統領及びその周辺に対して粘り強い説明や働きかけが行われた結果、改めてＳＴＥＰ案件として日本政府に対する円借款要請が実施（同年１０月１３日）され、ようやく同年１１月のユドヨノ大統領訪日にあわせる形で、１１月２８日東京、帝国ホテルにて、麻生太郎、ハッサン・ウィラユダ両外務大臣による交換公文の署名が行われ、ジャカルタＭＲＴ事業は正式に実施されることが決定した。

２００７年現在、詳細設計を実施するコンサルタントの選定手続きを行っているところであり、２００８年からは同詳細設計、ＭＲＴ運営会社の設立といった本体工事の実施に必要な諸業務が実施される予定である。なお、今

後の見通しとしては、２０１０年着工、２０１４年開業が予定されている。

⇒資料４－１５「ジャカルタMRT事業について」

(6) 事故

インドネシアにおける鉄道事故の発生状況は、別添資料のとおりであり、特に脱線・転覆事故が多い。近年では列車同士の衝突事故により多くの死傷者が発生し、ＰＴ．ＫＡＩの社長や監督する運輸省陸運総局長の辞任に至っている。収益に直接結びつかない安全確保に対する取り組みが弱いことや職員の安全意識の低さがこうした事故の大きな原因の１つと考えられる。

特に、最近の事故の傾向として注目されるのは、同地点における同種の脱線事故の多発である。この背景には、輸送確保が優先され事故発生後の復旧を急ぐあまり、現場を保存して綿密な検証調査ができないため、再発防止に有効な原因究明ができないことが挙げられる。また、事故発生のメカニズムを科学的に調査分析する事故調査体制が不十分であることも同種事故の再発防止に効果的な対策を立てることができない要因である。いずれにせよ、安全で安定した鉄道輸送を実現し鉄道の信頼性を向上することは同国の鉄道にとって緊急の課題である。そのためにも関連の法制度の改善と技術基準の早急な整備が求められるところである。

さらに、今後は法整備と同時に、鉄道運行者が法規類を遵守し安全確保に努めているかどうかを監査し評価することができる行政側の能力の向上にも積極的に取り組む必要がある。また、事故の再発防止のための事故調査分析を行なう鉄道事故調査官の育成等事故調査体制の拡充も緊急の課題と言える。

いずれにしても、鉄道が輸送手段として国民の信頼を得るためには安全の確保が最優先であり、引き続き、ソフト面・ハード面ともに安全施策を強化していく必要がある。

⇒資料４－１６「事故発生件数」

(7) 鉄道車両工業

スハルト大統領にかわって第３代大統領になったＢ．Ｊ．ハビビ氏は、スハルト政権下で長らく科学技術担当大臣をつとめ、その活動の一つとして陸海空の交通機器を国産するという政策を掲げ、当時の「戦略企業庁」の下に精力的に推進してきた。鉄道車両については、この政策の一環として東ジャワ州マドゥーンにある国営企業ＰＴ．ＩＮＫＡ（Indonesia Industri Kereta Api ）において、我が国の日本車輌（株）の技術協力なども得て種々の車両の開発、改良等への取り組みが行われており、現在では、車両を海外に輸出するところまできている。通勤用の国産電車も２００３年３月に完成し、現在、ジャボタベックの通勤用エキスプレス（急行電車）として運用されている。

交通機器の国産化政策は、特に航空機製造について国費の無駄遣いとして評判

が悪いが、鉄道車両は部品の国産化率が低いといった問題はあるものの、他との比較においては成功しているものと思われる。今後は我が国との技術提携をさらに密接なものにして技術開発に取り組み、同国の実情にあった各種車両の開発製造はもとより、ＡＳＥＡＮ諸国をはじめ開発途上国に対して高品質低価格の車両を提供できる産業に成長することも視野に入れるべきではないかと考える

(8) 経済協力

既に述べたように、インドネシアの鉄道の発展の歴史は、我が国の経済協力の歴史と言っていいほど、鉄道分野における我が国の経済協力は重要な役割を果たしており、それに見合うほどの規模の資金や人材も投じられてきた。実際、鉄道に対する経済協力は、我が国のインドネシアに対する経済協力の中でも、最も古くからかつ大規模で行われており、援助手法としては、有償資金協力（円借款）が中心であるが、その前提としての技術協力（専門家、開発調査）等も他の運輸分野と比べて群を抜いて大きな規模で行っている。

協力の内容は、大きく分けて、ジャワの幹線鉄道に対する複線化等の協力と、ジャボタベック圏の都市鉄道に対する協力に分けられ、そのどちらにも累次にわたり円借款が供与されてきた。

一方、これらハード面で施設整備の成果は、メンテナンス、運行管理、無賃乗車対策といったOperation ＆ Managementの改善によって一層高まることから、ＪＩＣＡ専門家等による技術移転も積極的に進められている。

ジャボタベック鉄道には、我が国の中古車両が相当数導入されており、例えば、２０００年には、ジャボタベック鉄道に対して東京都交通局三田線で使用されていた電車の７２両が無償譲渡（輸送費用を円借款の一部で賄った）され、そのメンテナンス等のために、車両の技術者がＪＩＣＡ専門家やシニアボランティアとして日本から派遣して技術指導等を行った。これらの車両は、現在も急行列車として運用され、また、清掃や整備も行き届いていること等から市民にも好評を博している。また、上述のＩＮＫＡによる国産通勤用電車や、ＪＲ１０３系の車両も急行電車として運用されている。

また、スルポン線複線化に伴う輸送力増強のため、２００７年には東京メトロ東西線で使用されていた５０００系車両が投入され力を発揮している。

２００７年５月に鉄道法が改正され鉄道事業への民間参入が可能になったことは先にも述べたが、この法改正を踏まえ、今後は民間主導の鉄道事業の新規開発が活発化されることも十分予想される。特に鉱物資源開発に伴う輸送手段としての鉄道整備や地方活性化を目指した地域鉄道の開発がこうした新しいスキームによる鉄道整備の対象として今後具体化されていくことが考えられる。

これまで我が国が行ってきた支援を最大限効果のあるものとするために、鉄道技術行政への技術協力の一環として、地方政府を含め行政監督能力を有する人材の育成、事故再発防止のための事故調査能力を有する人材育成、さらに優秀な鉄道運行技術者の育成等を行なうための教育機関の拡充等ソフト面への協力についても今後推進していく必要がある。

５．自動車

(1) 概要

前章で述べたように、戦後、鉄道がほとんど発達しなかったインドネシアにおいては、　モータリゼーションとともに自動車交通が陸上交通の大部分を占めることとなり、経済危機に至るまで自動車は急激な勢いで増え続けた。このため、主要な大都市では交通渋滞が大きな問題となっており、特に首都ジャカルタの中心部においては、既に道路の整備によっては、都市交通機能を維持することができない所まで来ているといえる。

⇒資料５－１「インドネシアの自動車台数」

他方､一般の自動車価格が高関税政策の結果我が国の１.５～２倍近くに達するインドネシアにおいて、いわゆるマイカーを持てる層はごく一部の高額所得者層に限られている。このため、一般庶民にとっては、バス、タクシー等の公共交通機関が主要な交通手段となっており、特にバスは、都市内、都市間ともに稠密なネットワークを形成して、最も中心的な役割を果たしている。また、バス、タクシー以外にバジャイ（三輪タクシー）、ベモ（簡易乗合タクシー）、ベチャ（人力タクシー（注：ジャカルタでは既に廃止））などの簡易な乗り物も発達しており、主に短中距離の需要に応じている。

(2) 自動車行政

インドネシアにおける自動車に係る行政の分担は、製造業としての自動車産業の監督は､我が国の経済産業省に相当する工業省が行い､運送事業としてのバス、タクシー等に対する事業規制、車検や安全基準等の安全行政は運輸省の陸運総局が行っている。なお、同総局では、我が国では専ら警察と道路管理者の所管とされる自動車交通規制に係る権限も一部所管している。

①　自動車産業の監督

インドネシアにおいては、日本をはじめ各国の自動車メーカーが現地企業と合弁で自動車部品の輸入及び組立事業を行っている。現在、インドネシアの自動車のほぼ８割がこうして生産された日本車であると言われている。

なお、こうした中で、１９９６年からスハルト大統領（当時）がいわゆる「国民車構想」を掲げ、国産部品の調達率を高める政策誘導をすることで、インドネシアの自動車国産力を高めるという政策を実施しようとした。しかし、実際に行われたのは、韓国キア社の完成車にただ国産車「ＴＩＭＯＲ」のプレートを付けただけの車を関税免除で輸入し、しかもその輸入・販売業務を同大統領の３男の会社だけに認めるというものであった。これは、ただ

でさえＷＴＯで問題となる不公正貿易に該当するばかりでなく、スハルト政権下の縁故主義の象徴的な出来事であったため、同大統領の失脚とともに立ち消えた。

② 自動車運送事業

バス、タクシーに対する事業規制の基本は、参入免許制と運賃認可制によっている。ただし、各交通モードに共通して言えることであるが、貧富の格差が激しいインドネシアにおいて政府が運賃を規制する主要な観点は、「低所得者層の運賃負担力への配慮」であり、エコノミー運賃（バスで言えば、冷房無しの中型・大型バスの運賃）は、非常に低く押さえられている。

③ 自動車安全行政

車検や安全基準の策定などの安全行政も運輸省陸運総局の所掌となっているが、インドネシアにおける車検について実際に行われているのは、バス、タクシー、トラック等の営業車のみであり、６ヶ月ごとに車検を受け、標証を貼付することとなっている。ただし、これらの営業車は相当老朽化した状態のものが多く、道路で故障して動かなくなっている姿を頻繁に目にする。陸運総局担当者によれば、このような状態になるのは、車検の実施方法や検査機器等に問題があるというよりも、日常的な自動車整備に対する意識の低さにあるということである。すなわち、車検時には基準を満たすよう整備するものの、合格後は取り付けた部品を取り外したり、排気ガスの黒煙が増えても燃料の節約になるようエンジンを改良したりするというような実態もあるとのことである。

特に、自動車排ガスの問題については、バスやバジャイの老朽化（バジャイはほぼ全て老朽化している）、燃料品質（ガソリンの無鉛化もほとんど進んでいない）等のため、都市部における大気汚染問題は深刻な状況となっている。しかし、発展途上国一般に共通する課題として、日々の生活そのものに余裕がない状況で、環境問題という当座の利害に結びつかない事柄に取り組む余力がないという厳しい現実がある。政府サイドにおいても、問題意識を持つ者は少数であり、社会全体として関心が薄いこの問題への自発的な対応は、ほとんどといっていいくらいできていない。こうした中で、我が国の旧運輸省（現国土交通省）が、他の発展途上国数カ国とともに、ジャカルタの自動車排ガス問題について実証的な調査を実施した「エコ・トランスポート調査」（１９９３年～１９９５年）は、将来に向けたこの問題への対応にとって重要な先駆的役割を果たしたと言える。

⇒資料５－２「エコ・トランスポート調査による診断結果」

④ 自動車交通流管理

ジャカルタのようなアジア型の人口集積都市における交通渋滞の原因は、社会が発展し、交通需要が一定の水準に達すると、自動車交通体系のみでは

それに対応できないという基本原理の現れであるが、ミクロ的にみれば、道路の不足、接続の悪さといったインフラ面での問題に加え、自動車交通流の管理の問題も重要な要素として挙げられる。

具体的には、インドネシアの都市では交差点における右折が禁止となっている箇所が非常に多く、自動車は方向転換をするためには、一度反対方向にあるＵターン地点まで走行しなければならず、これだけで全体の３割に当たる無駄な交通が発生しているという推計もある。自動車運転マナーが、発展途上国一般がそうであるように、先進国の常識とはかけ離れているインドネシアにおいては、交差点で右折を認めると、我先にという自動車が「三つ巴」状態になって収拾がつかなくなるというのが現在の規制の理由とされているが、例えば一定の交差点に限り、右折車線や信号機の整備を行い、取り締まり体制を強化した上で右折解除を行うことは、一定の交通量削減に効果を生むことが期待できる。

⇒資料５－３「ジャカルタＡＴＣシステムの概要」

ジャカルタ市においては、特に朝夕の交通渋滞緩和を目的として、２００５年よりいわゆる「３in１規制」を実施している。これは、朝夕の一定の時間帯（午前７時半～１０時、午後４時半～７時）に特定の道路（目抜き通りであり、タムリン通り、スディルマン通り等）通過する車両（バス、タクシー等は適用外）には３人以上乗車していなければならない、という一種の交通量規制である。一定の効果が見られる一方で、「ジョキ」と呼ばれる規制逃れのための乗車屋（自家用車利用者はジョキにRp.5,000／人を支払い乗車してもらい、３人以上の基準をクリアさせる）が発生し、実際の得られるべき施策効果を減殺している面がある。

近年では、まだ実施は決定していないが、ジャカルタ首都特別州政府においては、ロンドンやシンガポール等の都市で導入事例のある「ロード・プライシング」の導入を検討する動きがみられる。これについては、交通政策的にも、未だ有効な大量公共交通機関が存在しないジャカルタにおいて、通行課金制度のみを導入しても対象とならない道路に車両が流れ込むだけであり、かえって渋滞地域の拡大をもたらす恐れも少なくないと考えられる。よって、実施すべき政策の優先順位とその効果を詳細かつ慎重に検討し、渋滞緩和に関して我が国として何らかの支援を行う場合は、まずＭＲＴのような大量交通機関の整備、これに関連するフィーダー交通網の整備を優先的に行うことが不可欠であり、ロード・プライシングような一般道路利用者の負担を伴うような施策を安易に支援すべきことは適切でないと考える（既に導入事例のあるロンドンやシンガポールといった都市は、地下鉄等の交通機関を整備してもなお渋滞問題が十分解決されないことから、ロード・プライシングを導入するに至っているという点についても留意すべきである。）。

(3) バス

上述したように、現在一般庶民の生活の足の中心となっているのがバスである。

バスは、都市の域内交通サービスを提供する「都市バス City Bus 」と、州をまたがったり、州内の遠距離の都市間を結ぶ「都市間バス Inter-city Bus 」とに大別でき、また、物理的な大きさによって大型バス、中型バス、小型バスにも分類できる。さらに、暑いインドネシアにおいては、冷房が入っているかどうかは大きな問題であり、冷房付きのバスは「ＡＣバス」と呼ばれ、運賃が格段に高くなっている。それぞれの運行に供されているバスの台数は、次のようになっている（１９９８年１２月陸運総局へのヒアリング結果）。

都市内バス	１３，１００台
都市間バス	３３，８８７台
小型バス	８５，４２５台

バスの事業主体は、基本的に民間であると考えてよいが、２つの国営バス会社と協同組合がバスを運行する場合がその例外となっている。我が国のように地方政府がバス事業を経営することはないと考えられる。

大型バス及び中型バスについては、運行者が会社組織となっているものが多く、逆に小型バスは多くが個人営業である。

国営のバス会社は、かつて補助金交付対象の小規模民間バス会社（大型バス）を集約して国有化したところからできた会社であり、ジャカルタを中心とするジャボタベック圏において運行している「ジャカルタ旅客交通公社（ＰＰＤ）」及び地方都市に路線を持つ「インドネシアバス会社（ＤＡＭＲＩ）」の２つがある。これらは、ガルーダ航空等と同じ国営企業（ＢＵＭＮ）であるが、その中でも、政府の関与の強い「公社（ＰＥＲＵＭ）」であり、運輸関係の国営企業のうち、まだ「会社（ＰＴ）」化できていない最後の２国営企業となっている。

低所得者層への配慮から、エコノミー運賃を低く規制しているものは、上記のうち、都市内の大型・中型バス（冷房車を除く）及び都市間バスのエコノミー運賃のみであり、小型バスはこの規制の対象とはなっていない。実態としても、小型バスは、大型バスに比べ運賃が少し割高になっているようである。

バスの運行にとっては、タイヤやオイルフィルターといったスペアパーツの交換が不可欠であるが、スペアパーツの多くは輸入品であるため、経済危機の際は、ルピア暴落の結果スペアパーツの価格が高騰し、バス事業者がスペアパーツを購入できなくなり、多くのバスが止まるという問題が発生した。バスが庶民生活の足を支える交通手段であることから、これは社会不安にもつながりかねない大きな問題であり、食糧や医薬品の問題と同様、社会的弱者に係る問題である。インドネシア政府にとっては、暴動等の発生の可能性を排除するためには、運賃の大幅な値上げを認めることはできず、かといってその運賃では事業者はスペアパーツ購入の資金が捻出できないためバスが止まるというジレンマを抱えることと

なった。

止むに止まれない状況の中で、インドネシア政府は、最も緊急性の高かった都市バスの一部（運賃規制を行っている主要な路線を運行しているバス）ついて、１９９８年に自前の予算で民間事業者に対するソフトローンを実行した。しかし、これでカバーできたバスは全体のごく一部であり、数倍の数にのぼる都市間バスについて、日本政府に支援を要請してきた。これに対し、日本政府では、経済危機の克服のための対インドネシア支援の一環として検討を行ったが、結局、１９９８年度におけるバス・スペアパーツ支援は、土壇場になって専らインドネシア側の事情によって要請自体が取り下げられてしまい実現には至らなかった。

また、このスペアパーツ案件については、１９９９年度円借款案件としても要請が出されたものの、こちらも実現されなかった。

２００１年になり、バス車両の更新を進めたい運輸省は、ついに自前の予算で東京都の中古バス（東京都は、都営地下鉄１２号線の開業に伴いバス路線の再編を行い、バス車両の処分を行う必要があった。）を購入することを計画した。新車のバスを購入することに比べ低予算で効果も大きいことから、東京都の協力、大使館等関係者の側面支援の結果、２００２年３月に初年度５０台の中古バスが導入された。

(4) 経済協力

自動車分野における経済協力は、比較的限られているが、歴史は古い。即ち、我が国の対インドネシア経済協力がはじまった１９６０年代において、バスに対する保守の技術指導や車両そのものの供与を円借款で行っている。また、１９９７年から２０００年まで、道路交通管理のためのＡＴＣシステム導入との関係で警察庁から専門家が陸運総局に派遣され、自動車交通流管理に係る技術指導も行った。

６．海事

(1) 海運

①　概況

四方を海に囲まれ、１７,０００もの島々によって構成される世界一の群島国家インドネシアにとって、貨物、旅客ともに海運（海上交通）の役割は極めて大きい。海運は、同様に２地点を高速で結ぶ交通手段である航空と比べ、大量の貨物輸送が可能であること、需要の規模や移動距離等に合わせてさまざまな形態の輸送が可能であり、よりきめの細かいネットワークが構成できること、運賃負担力が小さい一般庶民にも利用可能なことといった特徴を有しており、発展途上国であるインドネシアにとっては欠くことが出来ない存在である。

インドネシアにおける貨物・旅客の海運輸送の概況は別添資料のようになっており経済状況を明確に反映する貨物輸送については、経済危機の際には一時減少に転じたものの、その後は再び増加傾向が続いている。

⇒資料６－１「海上貨物・旅客輸送の推移」

②　海運の種類

インドネシアにおいては、海運の種類として、外航／内航、貨物／旅客のような区分のほかに、過去からの経緯や地形条件等から「群島海運」「開拓海運」のような独特の概念が設けられて来た。「群島海運」はピニシ船等の木造船による海運（traditional shipping）と鋼船による一般の島嶼間海運で構成されている。内航のコンテナ化の進展と木造船の衰退により「島嶼間海運（inter island shipping）」という言葉が主流になりつつある。外航海運はシンガポール等のハブ港へのフィーダー輸送が中心である。「開拓海運」は１９７４年にスタートした政府補助金による離島航路である。東部インドネシアなど開発の進展と共に島嶼間海運に吸収されつつある航路もあるが現在なお約９０航路が開拓航路として存在している。「特殊海運」は石油、石炭等の太宗貨物を生産会社が自ら運航する海運であるが、これも時代の推移と共に島嶼間海運に統合されようとしている。

⇒資料６－２「インドネシアにおける海運の種類」

③　海運企業

インドネシアの自国海運企業数は、１９８８年の１,０００社足らずから２００１年の３,０００社あまりへと３倍以上になったが、この間の船隊の伸びは８,０００隻から１０，０００隻余りへと１．３倍の伸びに止まっている。インドネシア船主協会（INSA）に所属する船社９１４社の８０％以上は３隻以下の船舶を保有する小規模船社であり、１０隻以上を所有する船社は４％

に満たない。これは、過去の定期船同盟時代にジャカルタ・ロイドなど大手船社が船隊整備を怠ったことが最大の要因といわれている。

インドネシアの海運企業は船舶不足に悩んでおり、貨物については内航も含めて外国船社が入ることでようやく全体の輸送が賄えている状況にある。また、旅客輸送については、国営海運会社ＰＴ．ＰＥＬＮＩや国営フェリー会社ＰＴ．ＡＳＤＰが大きな役割を果たしており、概して民間海運企業は小規模なものが多くなっている。

⇒資料６－３「インドネシアの海運企業」

我が国はインドネシアにとって輸出、輸入とも最大の貿易相手であり、また、我が国にとってインドネシアは、石油・天然ガス等のエネルギーを依存しているのをはじめ重要な貿易相手であるが、こうした貿易の貨物輸送はその大部分が外航海運によるものである。本邦海運企業も数社がジャカルタ、スラバヤ等と日本、シンガポール等を結ぶ定期航路（週２便程度）を運航している。

④　海運業（貨物輸送）の実態と海運政策

有名な小説「ガルーダ商人」の中に、スカルノ大統領時代のインドネシアでは船舶がほとんど無く、戦後賠償でまず日本から船を買うという話が出てくる。しかし、40年以上たった今でも、全体の貨物輸送量は大きくなったとはいえ、依然としてインドネシアの海運業は船舶不足に悩んでおり、実質的な運航形態で見ると外航では９０％以上、内航でも４０％が外国籍船によって運ばれているのが実状である。

⇒資料６－４「海運総局長議会発言」

内航海運については、インドネシア政府は、海上交通法第７３条第１項に基づきカボタージュ規制を行っており、普通ならば我が国のように外国籍船による輸送はゼロとなるはずである。しかし、適当な船舶が不足している現実の中で、これを厳格に実施したのでは貨物輸送が停滞し経済が成り立たないことから、同条第２項で一定の条件の下であれば外国籍船による輸送を認める旨の規定を活用し、半分近くの貨物を外国籍船によって輸送し、これによりカボタージュ規制は事実上有名無実化している。

また、外航海運については、船舶不足により、一旦インドネシア船社が輸送権を得た荷物もその多くが実際の運送を外国船社に委託されて運ばれており、結局、インドネシア船社の経営は、そのほとんどの貨物について荷主から受け取った運賃と外国船社に払う委託料の差額で成り立っていることとなっている。

１９８０年代から海運業に関して出されたいくつかの政策を見ると、自国の海運業を振興させようとする意図と、上述のカボタージュ規制の事実上の

撤回のように経済発展のためには規制を緩和し、外国船社の力を借りてでも産業の基礎である貨物輸送量を確保せざるを得ないという背反する２つの意図が混在している（正確には、これにさらに造船業振興の観点が加わる）。しかし、ここで重要なのは、海運振興策といっても、従来のそれは経済原則に反して人為的な制限を課す規制行政であり、積極的に企業体力をつけさせる助成策といえるものはひとつも無かった。このため、輸送力確保のための規制緩和策の陰で、海運業振興策の方もかえって自国海運業の発展を阻害する働きしか果さなかった。たとえば、１９８５年の大統領令第４号（ＩＮＰＲＥＳ４／８５）では、造船業振興とともに船舶の若返りを目指して船齢２５年を越える老朽内航船の運航を禁止したが、実際には体力のないインドネシア船社には、老朽船の解撤に新造船の投入を間に合わすことができず、結局この規制は船腹量の減少を招いただけで、１９８８年の大統領令（ＰＡＫＮＯＶ２１／８８）によって撤回された。

⇒資料６－５「インドネシアの海運政策」

海運への支援策について問題なのは、政府関係貨物や合板など一定の貨物の外航輸送について、政府の規制によってインドネシア船社にのみ輸送させるという、いわゆる「貨物留保策」である。これは、外航海運の国際原則である「海運自由の原則」に明らかに反するとともに、長い目で見れば外国船社と競争の無い状況に置くことによって、かえってインドネシア船社の国際競争力を一層低下させることにつながっている。しかし、これらの貨物留保策は、近年ようやく縮小の方向に向かっており、政府貨物については、その主要部分を占める円借款貨物に係る留保について日本政府の強い申し入れにより１９９６年に事実上撤回され、また、合板については、経済危機に際してスハルト大統領とＩＭＦとの間で結ばれた１９９８年１月の構造改革に係る合意事項の一つに盛り込まれ、合板取引を独占していたカルテル活動に根拠を与えていた商工大臣令が廃止され、カルテルは事実上解消することとなった。

⇒資料６－６「政府貨物留保規制」
⇒資料６－７「ＩＭＦ合意事項（抄）」

２００２年１２月～２００４年３月にＪＩＣＡが実施した「インドネシア国内航海運及び海事産業振興マスタープラン調査」（ＳＴＲＡＭＩＮＤＯ－Ⅰ）では、２０２４年を目標とする長期的な内航海運、海事産業振興政策が提案され、更に２００４年８月～２００５年３月に実施したそのフォローアップ調査（ＳＴＲＡＭＩＮＤＯ－Ⅱ）においては、内航海運振興のための公的船舶金融制度の導入、同制度を支える船舶管理体制の向上等が具体的に提言された。

これを踏まえインドネシア政府は、２００５年３月２８日、海運振興に関する大統領教書（No.5/2005）を発布した。この大統領教書は、国内海運産

業振興政策の実施を促進するため、経済担当調整大臣、国家開発計画庁長官、運輸大臣、財務大臣、内務大臣、工業大臣、商業大臣、林業大臣、国家教育大臣、エネルギー・鉱物資源大臣、海洋・水産大臣、国営企業担当大臣及び協同組合・中小企業担当大臣の１３大臣並びに地方自治体の首長に対し、カボタージュ原則を一貫して適用し、所要の政策を策定するとともに、各位の職務、役割及び権限に応じて国内海運産業振興のため、貿易、財務、交通、工業、燃料・鉱物資源及び教育訓練の各分野において必要な措置を講ずるよう求める内容のものであり、合わせて、その進捗状況を定期的に大統領に報告することも求めるものとなっている。

⇒資料６－７―２「海運振興に関する大統領教書の概要」

現在インドネシア政府は、この大統領教書（No.5/2005）の具体化に向けた諸々の取組みを進めており、その一環としてインドネシア運輸省では、ＳＴＲＡＭＩＮＤＯでも提言された円借款を活用した内航海運振興のための公的船舶金融制度の導入、同制度を支え優良な船隊整備を支援するための船舶管理体制の向上等を目指して、ＪＩＣＡの協力を得ながら２００６年３月より「海運振興プロジェクト」を実施してきており、このプロジェクトは海運事業者等からも大きな期待を集めている。

なお、運輸省海運総局の２００７年４月付資料によれば、大統領教書（No.5/2005）の発布後２年間における成果として、以下のような事項が挙げられている。

(a)大統領教書の内容を実施するための法令の整備

(b)カボタージュの完全実施に向けたロードマップの策定

(c)インドネシア籍船の増加

⇒２００５年３月末におけるインドネシア籍船は計６，０４１隻（総トン数5,665,766トン）であったが、２００７年３月末には７，１３７隻（総トン数7,035,204トン）となっており、これは２年間で隻数について１，０９６隻（１８．１４％）増加（総トン数について1,369,438トン（24.17%）増加）したことを示している。ただし増加要因を見ると、一部には新船の建造、海外からの中古船購入もあるものの、大部分は国内船社の所有船舶の船籍を外国籍からインドネシア籍に変更したことによるものである。

(d)インドネシア籍船の貨物積取比率の上昇

⇒内航海運におけるインドネシア籍船の貨物積取比率は、２００４年には５４％であったものが、２００６年には６１％に上昇しており、また、外航海運におけるインドネシア籍船の貨物積取比率も、２００４年には３．５％であったものが、２００６年には５．７％に上昇している。

⑤　海上旅客交通

インドネシアの海上旅客交通について語るとき、まず注意しなければなら

ないことは、河川・湖沼の横断や海峡等の渡しを２地点間のピストン輸送の形で行う海上交通を意味する「河川、湖沼、対岸渡し交通（原語Angkutan Sengai, Danau dan Penyeberangan　ここでは、ＡＳＤＰと略す）　」というインドネシア独特の概念である。それは、道路や鉄道などの陸上交通の延長であるとの考え方から、行政上の管轄も陸運総局にあるとされている。（一説には、かつてこうしたＡＳＤＰが行政上問題となったのが、メラクにおける鉄道貨物のスマトラへの横断だけであったため、鉄道を所管する陸運総局がＡＳＤＰをも担当することとなったと言われている）。この結果、ＡＳＤＰとそれ以外の海上旅客交通との所管部局が異なることとなり、両者は全く別種のものであるかのように扱われており、トータルな海上旅客交通の姿が判り難くなっているという問題がある。実際に、この両者に係る統計データ等は全く別々に作られており、両者を同じベースで比較することは困難である。

加えて、「フェリー」という言葉の定義が曖昧にされているという問題がある。我が国で「フェリー」は「旅客と自動車を同時に運送する海上運送事業」（海上運送法の「自動車航送事業」）を意味するが、ＡＳＤＰも実態上旅客、自動車を同時に運送できるRO-RO 船の運航であることが多いため、ＡＳＤＰ＝「フェリー」という訳語の当てはめが一般になされている。しかし、ＡＳＤＰはあくまで上述した内容の運航形態を意味し、両者は次のように異なる。

・ＡＳＤＰは、あくまで短距離の輸送でなければならないが、「自動車航送事業」は距離に関係がない。
・「自動車航送事業」は、あくまで旅客と自動車を同時に運送する事業を指すが、ＡＳＤＰは旅客のみの運送であってもかまわない。
・ＡＳＤＰは、２地点間のピストン輸送でなければならないが、「自動車航送事業」はそれに限らない。

実際は、ＡＳＤＰには、これまでのところ長距離路線がなく、また、旅客、貨物を同時に運送できるRO-RO 船以外の運航はマイナーなものであるため、この定義の差はあまり問題となっていない。したがって、インドネシアでの現状では、「フェリー」は、「RO-RO 船の運航」とか「陸運総局管轄下における海上輸送」という意味に理解しておくことが適当であろう。ＪＩＣＡ開発調査「全国フェリー網整備計画第２期」は、このあたりの問題にある程度の分析を行ったはじめての試みといえるが、この問題についての厳密な検討はさらに今後の研究を待つ必要があると思われる。

また、２つの海上交通を設ける結果、このような概念的な問題ばかりでなく、実務上の不効率の弊害も生じている。例えば、スペースが限られた港において、ＡＳＤＰと「海運たる海上旅客交通」の船舶が相互の調整無く別々のバースを使っているため非効率が生じていたり、民間の運航会社が事業を

はじめるにあたって、運航内容によって陸運総局と海運総局から相当の手間をかけて別々の認証行為を得なければならなかったりする問題である。

いずれにしても、現時点でインドネシアの海上旅客交通は、上述のように２分された形となっており、両者それぞれに民間の運航会社が相当数存在しているが、それぞれの中心となるのは、ＡＳＤＰを担当する国営フェリー会社ＰＴ．ＡＳＤＰと「海運たる海上旅客交通」を担当する国営海運会社ＰＴ．ＰＥＬＮＩの２つの国営企業（ＢＵＭＮ）となっている。前者が一部のターミナル施設の管理権まで持つことがあるのに対して、後者は船舶の運航に業務が限定されている。両者について、現況を示す資料を付す。

⇒資料６－８「ＡＳＤＰの概要」
⇒資料６－９「ＡＳＤＰ航路一覧」
⇒資料６－１０「ＰＴ．ＰＥＬＮＩの航路一覧」

(2) 港湾

海運（海上交通）を支えるインフラが港湾である。海運総局の資料によれば、インドネシアの港湾は全体で２，０００余りに達するが、このうち半分以上は企業等の専用バース等が占め、不特定多数の船舶が入港する「公共港湾」は半分以下の７２５港湾である。さらに、このうち主要な１１１の港は「商業港湾」と呼ばれ、運輸省に変わって４つの港湾管理会社（ＰＥＬＩＮＤＯＩ～Ⅳ　Pelabuhan Indonesia の略）が管理することとなっている。港湾管理会社は、ガルーダ航空等と同じく、国営企業（ＢＵＭＮ）のひとつであり、政府の関与が少ない株式会社（ＰＴ）であり、株式はこれまで長らくすべて１００％国有であったが、最近、第２港湾管理会社の株式の一部が、運輸関連国営企業としてははじめて民間売却に成功し、さらに第３港湾会社がそれに続いている（現在、船舶法（Shipping Law）の改正作業中であり、改正案によれば、企業等の専用港湾においても、いわゆる公共港湾と同様な役割を認めることになる予定）。

なお、公共港湾は更に国際ハブ港湾、国際港湾、国内港湾、地域港湾、地方港湾に細分されるが、国際ハブ港湾及び国際港湾はＣＩＱ設備等の面で国際貿易に適した港を「国際港湾」と指定する意味の制度であり、「国内港湾」であってもＣＩＱ等の面で支障が生じないようしかるべき許可を得れば外国船も入港できることとなっており、我が国の「開港」「不開港」のような制度ではないと考えられる。

⇒資料６－１１「港湾管理会社の地域管轄」
⇒資料６－１２「インドネシアの港湾」

上述したように経済危機の前までインドネシアの海上貨物取扱量は大きく伸びてきたし、経済危機から脱した後は再びさらに伸びていくことを考えれば、基礎インフラである港湾整備や港湾荷役等のソフト面の対応の改善を適切に進めていかなければ、インドネシア経済の発展のボトルネックになる可能性がある。

実際、経済危機の前までは、タンジュン・プリオク港は滞船時間の長いことで有名であったし、大型コンテナ船を受け入れられる港湾も、ガントリークレーン等の設備面での制約のため今のところジャワ島の数港に限られている現状では、２億人以上の人口を抱えるインドネシアの物流を将来支えきれなくなると考えられる。

大きな視点でみたとき、今のところインドネシア最大の港湾であるタンジュン・プリオク港でさえ、シンガポールを拠点とするグローバルな海上貨物の荷動きの中では、フィーダー的な役割を果たしているに過ぎないが、それは、国際ハブ空港についてよく行われる議論と同様、基本的には後背圏の経済力の問題であると考えられるものの、上述のような港湾の機能や設備面での問題も影響している。特に、最近の物流の中心となっているコンテナ輸送については、港側にしかるべき態勢があるか否かによって貨物が来るどうかに影響するので、こうした面での港湾整備や荷役の合理化対策は後手に回ることなく進められるべきである。こうした中で、ＪＩＣＡ開発調査「港湾整備長期戦略調査」が実施され、コンテナ化等の物流の事情を踏まえて今後のインドネシアの港湾整備の全体的な方向が示されたことや、「ジャカルタ大首都圏港湾開発計画調査」により、投資環境整備の基盤インフラであるジャカルタの港湾整備のビジョンが示されたこと、また、これを受け、２００３年度円借款で「タンジュン・プリオク港緊急リハビリ事業」が採択されたことは注目に値する。

また、港湾保安に関しては、改正SOLAS条約に基づくISPSコードへの準拠は、現在230施設となっているが、その取り組み状況についてIMOやUSCGから厳しい評価を受けているところである。2006年8月に実施された開発調査「インドネシア国主要貿易港保安対策強化計画調査」に基づき、同年12月から港湾保安強化プロ技が開始されたところであり、今後実施予定の保安施設に関する無償資金協力援助とあわせて、策定５年後に予定されている現行港湾保安計画の見直しや同計画に基づく演習や訓練に対する技術指導を両輪として当国のレベルアップを図ることが重要である。

(3) 船員

① 概要

インドネシアはフィリッピンに次ぐ船員供給国であり、船員の養成は国内の輸送手段としての海運への貢献のみならず、諸外国へ船員を供給し、イ国の雇用機会と外貨獲得の機会ともなっている。

1998年に発効した、改正STCW条約では、船員の訓練及び海技免状の発給に関する管理体制の確立を求めると共に、新たに各種教育機材を使用した訓練を義務とする高度な教育訓練が要求されることとなった。また、同条約では船員の訓練、能力評価、資格証明等が条約に基づき適切に実施・運用されているか継続的に監視し、その評価に関する報告をIMO事務局へ提出することとなった。

インドネシアは、日本からの技術協力等により２０００年１１月のＩＭＯ海上安全委員会においてホワイトリスト入りを果たした。そして資質基準制度については２００４年１月に独立評価に関する報告書をＩＭＯへ提出した。

また、他国の船員資格を承認することにより自国の船員資格と同等の取扱いとすることができるものとして、船員資格に係る締約国間の承認制度が設けられており、インドネシアは６３ヶ国と締結している。（２００５年１月）

インドネシアの船員教育機関は、近年海外からの協力を積極的に受け入れており、特に私立校のレベルアップに関して、オランダが資質基準の作成、カリキュラムの改訂、標準問題の作成等の協力を行っており、ドイツはセマランにある４校の私立学校生が共同で使用するGROWTH　CENTERに教育機材を供与する計画を実行中(2007年完成予定)である。また、アメリカは２００５年３月までに６校の国立船員教育機関に機材供与を行った。

これに対して日本は、海員学校３校を建設する円借款事業を実施し、まず、２００４年２月にマウク海員学校が完工・開校したが、他の２校（パンカランブランダン校及びソロン校）については建設サイトの変更や入札手続に長期間を要したため、運輸省は円借款支出期限の延長を実施しようと試みたが、財務省やＢＡＰＰＥＮＡＳの慎重論（「期限延長しても事業を完了できないのではないか」）に押され、結局、２００６年５月末の円借款支出期限までにインドネシア政府からの同期限の延長要請が行われず、残る２校の建設は中止されるに至っている。

また、もう一つの円借款事業である「船員教育整備プロジェクト(Maritime Education and Training Improvement Project)（２００１年１２月Ｌ／Ａ署名）」は、国立校の教官の能力向上と教育機材の拡充整備を目的として、現在進行中である。２００８年２月には、実施機関である運輸省教育訓練庁と請負業者（三井造船、豊田通商等のJV）との間で工事契約が調印された。

② 海技資格

船員行政のうち、船員の資格（海技資格）の制度の運用、すなわち、資格の種類を定めたり、資格試験を行う事務及び海技免状の発行・管理は、運輸省海運総局の海上安全局が行っている。

海技試験は独立した「試験委員会(The Board of Examination and Assessment for the Certification of Seafarers;BECS)」によって行われる。試験委員長は海運総局の海上安全局長が兼任している。試験委員長の下には、主席試験官（商船）と主席試験官（漁船）が配置され、主席試験官（商船）の下には全国に９カ所の「試験実行委員会（Executing Committee for the Examination）」が設置され、また、主席試験官（漁船）の下には「試験委員会　漁船」が設置され、試験の実施・評価を行い、その結果を試験委員長へ報告することになっている。

なお、インドネシアでは漁船員の海技免状は、商船とは分離されている。

⇒資料６－１３「試験委員会組織図」

商船の海技資格は船舶の航行区域、トン数、機関出力により航海士、機関士ともに５種類に分けられている。１級から３級が国際航路、４級は沿海、５級は国内航路（機関士の資格は機関出力により分類されている。）資料６－１７―１ に海技資格の種類と発給数を示す。航海士、機関士いずれも１級海技免状（外航船の船長、機関長）の発給数の少ないのがインドネシアの特徴である。

また、船舶に乗り組むためには海技資格とは別に職務毎に保持すべき資格証明が必要である。例えば、安全、消火訓練、ＧＭＤＳＳ、レーダーシミュレーション、タンカー資格、応急医療、ＲＯ－ＲＯ船等である。これらの訓練はそれぞれの学校で実施されており、訓練終了後、資格証明書が付与される。学校毎の訓練コースの種類・資格取得者数を資料６－１７－２に示す。

⇒資料６－１４「海技免状発給数」

⇒資料６－１５「資格取得数」

③ 船員の数

インドネシアには船員の数に関する信頼できるデータが無く、BIMCO/ISFのデータ（２００５年）調査によるとインドネシアの船員は職員７，７５０人、部員３４，０００人合計４１，７５０人となっている。これは、前回のデータ（BIMCO/ISF２０００年）の半数となっている。今回半減となった理由は、インドネシアには信頼できる船員の数に関するデータが無いためである。

インドネシア運輸省の海運総局は海技免状の発給数及び資格取得数は把握しているが船員の数に関する統計はなく、運航されている船舶数から６２，０００人と推定している（漁船員を除く）。

インドネシア船員組合（ＫＰＩ Kesatuan Pelaut Indonesia）には約３５，

０００人が登録されており、外航に従事する船員はほぼすべて加入しているが、逆に内航の船員はほとんど加入していない実態であると言われている。ＫＰＩによれば２００４年に約２７，０００人が外航で働いているといわれている。

⇒資料６－１４「船員数」

また、マンニング会社組合（ＣＩＭＡ）はインドネシア国内のマンニング会社の約２０％が加入しており、国外で働く船員の数のデータを有する。（国外で働く場合には出国税(FISKAL)を払わなければならず記録として残る。）これよれば年間約５,０００人から８,０００人程度の船員が出国している。

⇒資料６－１４　「インドネシア船員出国者数」

④　船員の教育訓練

船員の教育訓練に関する行政事務は、運輸省の中でも、海運総局とは独立した教育訓練庁（Badan Pendidikan dan Latihan　略称 Badandiklatバダンディクラット）が行っている。教育訓練庁は、航空、陸上（鉄道、自動車等）、海上の３分野教育訓練を統括している。船員教育はその中の海事教育訓練センター（Pusat Pendidikan dan Latihan Laut 略称Pusdiklat プスディクラット）が担当している。同センターは国立の船員教育機関（７校）を統轄し、船員教育の行政事務を行っている。一方私立の船員養成機関が数多くありこれらは文部教育省の管轄下にある。

⇒資料６－１６「組織図」

イ）船舶職員の教育訓練

船舶職員の教育訓練は、大学教育（商船大学等）が主体となっている。ここにおいて、所要のさまざまな科目の学習、実習訓練とともにＳＴＣＷ条約で求められる１年間の乗船経験を得ることにより、学生は、卒業時点で３級海技士の試験受験資格が与えられることとなっている。我が国では、３級海技士に合格して海運企業等に就職した者は、その後、当該企業等で船員として勤務する中で乗船履歴をつけ、次の資格のための国家試験を各自で準備し受験するが、インドネシアでは、次の上級資格の受験資格として、乗船履歴に加え、しかるべき再教育機関での座学（３ヶ月から９ヶ月）が求められている。このため船員は、再教育のために学校に通わなければならず、インドネシアにおいて上級免状の取得者数が少ない原因の一つとなっている。

また、雇用の形態は、日本と異なり、すべて期間雇用なので下船の度に契約更新が必要である。一方学校側にとってこの再教育は有料であるため、学校運営の資金の一部になると同時に、教官の臨時収入となっている。

船舶職員育成のための大学教育を行う国立の教育機関として、インドネシアには３つの商船大学（ジャカルタ、スマラン、マカッサル。ジャカルタのみＳＴＩＰ（ＳＴＩＰ Sekolah Tinggi Ilmu PeLayaran; Marine Higher Education and Training Institute）といい、その他はＰＩＰ（Politeknik Ilmu Pelayaran; Merchant Marine Polytechnic）がある。

また、上記の再教育のため、これらの３商船大学における再教育コースに加え、再教育を専門とする国立の教育機関である海技大学校（ＢＰ３ＩＰ Balai Pendidikan, Penyegaran dan Peningkatan Ilmu Pelayaran）がジャカルタに設けられている。従来、ここには座学の施設があるのみで訓練機材は全くなかったが最近、米国の協力によりステアリングトレーナー、パソコンベースのエンジンシミュレータ等が導入された。また、現在進行中の円借款事業である「船員教育整備プロジェクト」により操船シミュレータ、大型ディーゼル機関の設置が予定されている。

このほか、私立の商船アカデミー・部員養成学校７１校が存在し、中にはＩＳＯ９００１を取得している学校もあるが、国立の養成機関に比較し設備や機材はほとんどなく、ＳＴＣＷ９５で義務つけられている実習・訓練で設備等を必要とする場合は国立学校の施設等を有料で借りなければならない。また、私立校は一校当たり学生数が多く、教官数が少ない。したがって教育レベルが低いため卒業生の海技資格取得率は、１０％程度に留まっている。一方、国立校では約９０％の取得率である。このような資質評価基準に満たない私立校の処遇が今後のインドネシアの課題である。

⇒資料６－１７－１「「イ国」の船員教育訓練機関」

⇒資料６－１７－２「インドネシアの船員教育の仕組み」

海技免状取得には１年間の乗船実習が義務付けられている。商船大学で２年間の座学を修了者した者は乗船実習前の試験を行い、それに合格すれば１年間の乗船実習を行うことになる。乗船実習後も試験を行い成果を確認する。さらに１年間の座学を終了し試験に合格すれば卒業時に、３級の海技資格とディプロマⅣの両方の資格を取得することができる。

⇒資料６－１７－２「３級航海士・機関士資格取得」

インドネシアには日本のような練習船もなく、また国内にも十分な船舶がなく、座学を終了した学生は乗船実習の順番を待つために数ヶ月も待機を強いられている。ジャカルタ商船大学の場合は、従来から船会社との連携が出来ており、船会社の本社の多くはジャカルタにあることから３ヶ月程度の待機期間であるが、地方の学校では１年以上待機する学生も珍しくない。かつて練習船の導入が検討されたが、維持費の問題で実現には至らなかった。

一方、インドネシアには「ＳＩＵＰＡＬ」という規則があり、各船会社は学生に乗船実習の機会を与えることが義務つけられているが、規定によ

れば最低１人を乗船させれば良いため、毎年数多くの学生が輩出する状況では根本的な解決には至らず、スムーズな乗船実習の遂行が今後の大きな課題である。

また、卒業した学生の就職難も大きな問題である。特に現在米国がインドネシア船員に対してビザを発給しないため、多くの船会社ではインドネシア船員の雇用を控える傾向があり、就職難に拍車をかけている。商船大学を卒業した学生はヨーロッパの内航海運に就職を求めている。

ロ）部員の教育訓練

インドネシアの部員の教育訓練は、通常の教育課程の高校の段階で行われるのが主であり、このための国立の教育機関として、海員学校（ＢＰ２ＩＰ　Balai Pendidikan dan Pelatihan Ilum Pelayaran ;Merchant Marine School）がスラバヤとマカッサル近郊のバロンボンにある。バロンボン校は１９８０年に我が国の無償資金協力で設立されたもので、小型練習船やレーダーシュミレーターなど充実した設備を有している。これらの海員学校は中学卒業生を対象に３ヶ月の座学で甲板部、機関部の部員を養成する。また、１年間の座学を行い、または３年間の座学を行なった後、乗船実習を終了すれば５級、または４級の海技資格が取得できる。

(4) 船舶安全

① 概要

海上交通の発展にとって、インドネシアにおいても船舶の安全はその基礎的条件である。船舶は一般に高価な輸送機器であり、加えて国際的市場で売買されることから、物価水準の低いインドネシアにとっては特に調達負担が重くなるという事情があり、後述するように自国造船業の実力がまだ十分でないことも相まって、インドネシアの海運は慢性的な船舶不足の状況にある。その状況は、旅客船や政府保有船舶（海上保安関係船舶、港湾浚渫船等）についてもほぼ同様である。このため、どうしても安価な中古船を購入したり、一隻の船舶を耐用年数以上に使ったりするケースが多く、一般にインドネシアの船舶の船齢は非常に高くなっている。こうした中で、１９９６年にはそれまで禁止されていた中古の漁船・小型貨物船の輸入が規制緩和の観点から解禁された。

また、船舶の安全にとって必要な船舶の整備や改修等のメンテナンスについては、相当のコストを要するものであることから蔑ろにされ易く、古い船舶を酷使するという一般的環境の下で、ハードとしての船舶の安全の確保を図ることは難しい課題である。

さらに、実際の船舶の運用面の問題としても、慢性的な船舶不足の状況の中で過積載や無理な航行を強いるというケースが多く、また、船舶運航者の気象・波浪等への知識不足も相まって、船舶の転覆事故という大海難事故が

しばしば発生している。インドネシアの海運の安全性確保のためには、ハード、ソフト両面ともにその改善が急務となっている。

⇒資料６－１８「日＝イの船舶の船齢比較」
⇒資料６－１９「「イ」の海難事故原因一覧」

② 船舶検査

インドネシア籍船の安全を直接コントロールするのが船舶検査である。軍用船、政府保有船を除き、２０立方メートル以上のすべてのインドネシア籍船は、運航開始時及び一定期間経過後にこの検査を受けそれに合格しなければ運航できない規則となっている。船舶検査については、日本からの技術協力もあり、技術基準、検査技能等が一定程度整備されてきてはいるものの、安全性を一層適確にチェックするためには、その更なる充実強化が期待される。

インドネシアの船舶検査は、港湾行政事務所(ADPEL; Administrator Pelabuhan)又は港湾事務所（KANPEL; Kantor Pelabuhan）に配置された船舶検査官（Marine Inspector）及びインドネシア船級協会（BKI；Biro Kelasifikasi Indonesia）の手によって行われる。ＢＫＩは国営企業（ＢＵＭＮ）の一つであり、既に会社（ＰＴ）化されているが、株式はすべて国有である。インドネシア籍船のうち一定の要件を備えた船舶は、ＢＫＩに入級しなければならないこととなっている。ＢＫＩは、材料検査に重点を置いた構造強度等や電気設備等について検査し、その結果を国の船舶検査官に報告することを任務としている

注）ＢＫＩは、まだ国際船級協会会議（IACS）に加入できていないため、ＢＫＩに入級してもその船舶は国際船舶保険連盟（IUVI）の認知を得られない。このため、インドネシア籍船の船主は、自社船に船舶保険をかける場合にはＡＢＳ（American Bureau of Shipping）、ＮＫ（Nippon Kaiji Kyokai）等の船級取得が別に必要となっている。

③ ＰＳＣ

ＰＳＣ（Port State Control）とは、寄港国政府が自国の港に寄港する外国籍船舶を対象に国際条約で規定される安全基準等への適合性確保のため実施する検査であり、便宜置籍船の増加に伴い旗国による安全確保が不十分になりがちな世界的傾向の下、ＰＳＣの重要性は著しく高まってきている。しかしながら、現在のインドネシア政府によるＰＳＣは、アジア・太平洋地域各国の中でも最低レベルにあり、ＰＳＣ担当官は能力不十分のため立入検査で適確に船舶の欠陥を指摘できず、改善命令等も適切に発出されないことから、安全基準を満足していない船舶（サブスタンダード船）が欠陥を是正しないまま航行を続けることを許す結果となっている懸念が大きい。かかる現状が、サブスタンダード船横行の原因の一つとなり、海難による人命喪失のリスク、あるいはインドネシアを含むアジア太平洋地域各国の周辺海域で

の座礁事故、海洋汚染等による損害発生のリスクを増大させる要因となる恐れも高いことから、今後、インドネシアのＰＳＣ実施体制を強化し、現状の改善を図ることは喫緊の課題である。

④　国際化への対応

船員の場合と同様、船舶安全も非常に国際化が進んでいる分野であり、ＳＯＬＡＳ条約（１９７４年の海上における人命の安全のための国際条約）等の国際条約が改正されるのに伴い、ＧＭＤＳＳ、ＩＳＭコード、ＩＳＰＳ等の新しい制度や基準が次々に導入されており、インドネシアの運輸省海運総局は、こうした国際的な規制強化の動向にも順応していかなければならなくなっている。特にＩＳＭコードについては、船舶の安全管理体制を確立する上で重要なものであり、１９９８年７月から国際航海に従事する旅客船及びタンカーについて適用され、更に２００２年７月からは、国際航海に従事する５００ＧＴ以上の全ての貨物船等にまで適用船舶の範囲が拡大されており、引き続き真摯な取り組みが求められる。

⑤　安全性確保における海運振興政策の重要性

インドネシアでは、２００６年１２月に発生したのフェリーSenopati Nusantaraの転覆・沈没、２００７年２月に発生したフェリーLavinaＩの火災（後に沈没）等、最近も大規模な海難事故が連続して発生し多数の人命が失われているが、この背景には、資金調達の困難さから船舶の適切な更新、保守整備等が十分になされず、収益確保のためリスクの高い船舶の運航も躊躇わない内航海運事業者の実態が推察されるところである。こうした状況の改善のためには、安全基準、検査制度の整備等による規制面での対応強化だけでは規制の網を逃れる方策の方に海運事業者の主たる関心が向いてしまうことも懸念されることから、安全規制の徹底とあわせ、内航海運事業者の経営基盤を強化し安全投資を可能とする環境整備の観点から、事業者の資金調達を容易にするような金融支援制度の導入等による海運振興策を実施する必要がある。

現在インドネシア運輸省がＪＩＣＡの協力を得ながら進めている「海運振興プロジェクト」（上記（１）④参照）は、このような観点からも重要な意義を持つものと考えられ、同プロジェクトを通じて、融資資金を円滑に事業者に提供できる公的船舶金融制度等が具体化され、事業者の経営基盤が改善されることは、内航海運における安全性確保にも寄与するものと期待される。

(5) 海上保安

① 概要

海上保安分野は、海上の保安に係る各種の業務、すなわち、救難業務、警備業務、海洋汚染防止業務、航路標識の維持整備業務、海図作成等の水路業務等の非常に幅広い様々な業務を含んだ分野である。

我が国でこの分野を担当しているのは海上保安庁であるが、インドネシアでは複数の機関が複雑に関与している。すなわち、主として海運総局の２つの局ー警備救難局（Direktorat Penjagaan dan Penyelamatan ）及び航行援助局（Direktorat Kenavigasian ）及びその地方組織が担当しているものの、実態的には、上記に挙げた業務のうち、警備業務の主たる機能である刑事犯の逮捕や密漁の取り締まり・捜査については、海上警察及び海軍が主に実施しており、警備救難局も一部実施している。また、水路業務の核となる海図の作成については、海軍が所管している。なお、密漁取締りについては、海洋漁業省(Departemen Kelautan dan Perikanan)が所管している。このような中、2006年12月に発足した海事保安調整会議は、効果的・効率的な海上保安体制の確保のために、セミナー開催、共同オペレーション等各機関の調整業務を精力的に実施している。

② 警備救難業務

上述のように警備救難局の主たる業務は、警備業務というよりも、海難で漂流した人の救出等を行う救難業務と、座礁タンカー等からの流出原油の回収や船舶火災消火といった海上防災業務等である。

警備救難局の地方における組織としては、地方港湾管理事務所（ＡＤＰＥＬ）の中に警備救難のセクションがあるほか、直接海運総局長の下につながる組織として５つの港（Tj.Uban, Tj.Priok, Surabaya, Bitung, Tual）に船艇基地（ＡＲＭＡＤＡ　ＰＬＰ）がある。なお、海運総局警備救難局全体及び現場の実働部隊の総称として、ＫＰＬＰ(Kesatuan Penjagaan laut dan Pantai)と呼ばれている。

警備救難業務の遂行のためには、いずれも船舶の運用が必須であり、そのためには船舶はもちろん訓練された要員やそれらを支える船艇基地等の装備・設備が必要である。しかし、この面でＫＰＬＰの体制は非常に不十分であり、我が国の海上保安庁の装備状況とは比較にならない状況にある。

ＫＰＬＰ(旧ＧＡＭＡＴ)支援のために、我が国海上保安庁は、特殊救難チームの育成をはじめとしてさまざまな技術協力を行っているが、民主化の流れの中で、海上警察が海軍から独立し、海上治安対策の実効的役割を担うこととなったことから、海上警察との結びつきも強化しつつある。

インドネシアの海難数は、インドネシア側の統計によれば毎年１００～３００件と、我が国に比べてずっと少ない数字になっている。これは、ひとつにはジャワ海が比較的平穏な海域であることが関係していると思われるが、

それにしても「（４）船舶安全」で述べたように大規模な転覆海難が多発していることとの関係でも少なすぎる印象がある。両国の統計の取り方の違いも大きいと思われる。

また、１９９９年以降、インドネシアの海域における海賊が急増しており、ＩＭＢ（国際海事局）の統計によれば、２００６年はインドネシア海域で８３件の海賊事件が起こっており、これは、全世界の３分の１を占めるている。海賊の内容としては、港内停泊中のこそ泥や強盗もあるが、航行中の船舶を乗っ取るという凶悪なものもある。１９９９年１０月には、スマトラ島のクアラタンジュン港を出港したアルミインゴットの輸送船アロンドラレインボウ号が海賊に襲われるという事件が起こった。この事件は、アロンドラレインボウ号の日本人２人を含む乗組員が数週間後にタイ沖を漂流中に救助されたことにより明らかになったものであるが、船本体は、その後、船名等を塗り替えてインド沖を航行中にインド当局に捕捉された。この際、積み荷のアルミは半分が既に消滅していた。

２００５年３月には、シンガポール沖バタム島からミャンマー向けに作業台船を曳航中のタグボート韋駄天号が武器を持った海賊に襲撃され、日本人2名とフィリピン人1名が誘拐される事件が発生している。その後、タイ南部にて誘拐された3名の無事が確認されている。

日本政府としては、このような状況を踏まえ、インドネシア当局に対し、パトロールの強化等を度重なり要請してきている。２０００年頃のインドネシア側の言い分は、確かに海賊の件数は１０年程度前は多かったが、その後取締を強化した結果、現在では減っており、基本的に経済危機の下で急増したという事実は認識していないというものであった。これは、被害船舶は、取調べによる時間的損失を避けたいため、または通報先がわからないなどの理由により、多くの場合、直接インドネシア当局への通報を行わないために、インドネシア当局が問題の重要性を認識できなかったことに起因する。

日本政府は、アジア地域全体で海賊対策に取り組むことが重要と考え、２０００年春に東京で大規模な海賊対策国際会議を開き、以降、アセアン＋３サミットや首脳会談等の場で、繰り返し海賊対策を喚起し、また、毎年、海上治安当局による専門家会合等を開く等の働きかけを継続的に行っている。こうした努力によりインドネシア側も海賊対策に力を入れるようになり、２００２年１０月には、海上警察において、海上警察、海運総局及び海軍による連絡会議が開催され、海賊対策の実効を上げるための関係機関の連携の動きも見られているところである。また、これら組織を調整統合する新組織設置のための議論も２００２年に入って活発化し、２００３年８月には、大統領令の素案が策定された。国内での議論を重ねた後、新海上治安調整会議に関する大統領規則が、２００５年１２月末に施行された。丁度一年後の２００６年１２月末には、正式に組織（「海事保安調整会議」）として発足した。現在まで、共同オペレーションを２回実施するなど、精力的に活動している。

また、無償資金協力による海上警察に対する海賊、テロ対策等の巡視船艇供与が２００７年１１月に実施された。

⇒資料６－２０「インドネシアの海上保安関係地方組織」

⇒資料６－２１「海上保安に関するデータ」

② 航路標識等整備業務

灯台をはじめとする航路標識の整備は、目立たない業務であるが、船舶の安全航行を維持するために不可欠であり、群島国家インドネシアにおいてはとりわけ重要性が高いものである。また、航路標識の範疇には入らないが、船舶と陸上との通信を確保するために、インマルサット等の高度な通信機器を保有していない船舶が多いインドネシアにおいては不可欠ともいえる役割を果たしている沿岸無線通信網の整備も、航行の安全を維持するための施設整備という点で航路標識と共通する位置付けにある。

航路標識の及び沿岸無線通信網の整備に係る業務は、航行援助局及びその地方組織である管区事務所（Distrik Navigasi）によって行われている。管区事務所は全国で２５カ所設けられ、海運総局長の下に直接繋がっている。

他の多くの分野に共通していえるように、この分野も、発展途上にあるインドネシアの達成レベルはまだまだ質・量ともに十分と言える状況には無く、インドネシア政府の自助努力を基本に、我が国をはじめとする諸外国の経済協力を入れることが重要である。例えば、広大なインドネシアの各地の海域に設置されている灯台等の光波航路標（灯台、灯標、灯浮標）の基数は１，８００基前後と我が国（５２００基）の３分の１程度にとどまっている。一方、沿岸無線通信網の整備は、我が国の経済協力によって専ら整備が進められてきたものである。

このため、インドネシア政府の自助努力に加え、我が国の協力はこの分野においても引き続き重要であると考えられるが、その際、この分野の他分野と比べた次のような特徴に配慮すべきである。

イ）マラッカ・シンガポール海峡やジャカルタのタンジュン・プリオク港等、様々な国の船舶に広く使われる海域における航路標識に整備は、単にインドネシア一国の問題にとどまらない国際的な義務の要素を持つこと。

ロ）厳しい気象・海象条件の下に設置される航路標識等は、他のインフラ施設等に比べても故障、損壊の蓋然性が高いため、維持・補修が特に重要となること。

ハ）通信分野等は技術革新の進展が著しく、船舶側の装備状況等を勘案しながら、技術進歩を実効性のある形で生かす知恵も併せて求められること。

⇒資料６－２２「管区別管理航路標識基数」

なお、インドネシア海運総局は、主としてこのメンテナンスの予算不足を補うために、２０００年より新たに灯台税を導入した。これは、航行援助業務等を受ける対価の性格を持ち、領海内を航行する全ての船舶にトン数当りの単価で徴収される。この税収の一部が航行援助局所管の航行援助施設整備に充当されることとなっており、これによって、今後、インドネシア政府が自己の予算で維持管理を適切に行うことができるようなることを期待し、注目したい。

③　マラッカ・シンガポール海峡、群島水域

第２章で述べたように、インドネシアの海域の安全・安定は我が国の海上貨物輸送にとって極めて重要であり、とりわけ、マラッカ・シンガポール海峡は、輸入原油の９割が通過し、同海峡通過船舶の２割は我が国関係船舶となっている等、我が国経済活動・国民生活の観点から重要性が高い海域である。このため、我が国はその安全航行を確保するため航路標識の敷設や水路測量等の様々な協力を行ってきた（これらの多くはＯＤＡによらない、日本財団の支援を受けたマラッカ海峡協議会等による取り組みであった）。最近では、同海峡は、分離通航帯の拡大や船位通報制度の採用等の新たな動きを示しているが、この海峡の重要性に鑑み、常にその動向に対して十分な注意を払っていくべきであることには変わりない。

⇒資料６－２３「マラッカ・シンガポール海峡の諸問題」

また、群島により構成されたインドネシアは従来から、群島理論に基づき、個々の島々からの距離ではなく、基本的に最も外側の島を結ぶ線をもって領海等を画する基　線とするという群島水域の設定を求めてきた。９４年の国連海洋法条約の発効により、これが認められたため、群島水域の中で外国船の通航に適した航路帯（群島航路帯）をどうするかが焦点となっており、インドネシアとしては南北に通る３本の航路帯を群島航路帯に指定したものの（国内法令の手続きが未了のため未施行）、さらに東西方向の航路帯を求める諸外国との間で検討が続いている。

⇒資料６－２４「群島航路に係る新聞記事」

(6) 経済協力

①　海運

我が国の経済協力の中で、海運の分野については、「海運復旧事業」（有償資金協力、１９７０年代）や「東部インドネシア海運セクターローン」（有償資金協力、１９９０年代）等があるものの、これらは港湾整備、海上保安等の分野の個別の支援策をパッケージにしたものであり、狭義の海運業を直接対象とする支援は１９７０年代に数名の専門家が派遣されて以来久しく行われていなかった。しかしながら、前述のとおり２００２年からは、ＪＩ

ＣＡ開発調査として、ＳＴＲＡＭＩＮＤＯ－Ⅰ（２００２年１２月～２００４年３月）及びＳＴＲＡＭＩＮＤＯ－Ⅱ（２００４年８月～２００５年３月）が実施され、内航海運振興のための提言が取りまとめられた。インドネシア政府は、この提言を踏まえ、海運振興に関する大統領教書（No.5/2005）を発布し、更にこの大統領教書の内容の具体化に向けた取り組みの一環としてインドネシア運輸省では、内航海運振興のための公的船舶金融制度の導入、同制度を支え優良な船隊整備を支援するための船舶管理体制の向上等を目指して、ＪＩＣＡの協力を得ながら２００６年３月より「海運振興プロジェクト」を実施してきているところである。

② 港湾

港湾は、運輸分野の代表的なインフラであり、物流の基礎をなす施設であることから、我が国もこの整備に対し古くから多くの協力を行ってきた。カリマンタンの河川港湾に係る協力（バンジャルマシン港浚渫計画）やジャワ島のスマラン港の拡張、スマトラ島のドマイ港に係る協力が特に数次にわたる協力を行ってきた港であるが、このほかマカッサル港のコンテナ埠頭整備、クパン港、ビトゥン港の整備等が大規模な協力として挙げられる。また、フェリー輸送についても、２度に渡る開発調査を行うとともに、フェリー桟橋等の整備に対する協力を行ってきた。こうした協力を実施するため港湾整備については、古くから継続的に長期専門家が派遣されており、フェリーについても数代にわたって長期専門家が派遣された。

なお、２０００年度より、ＪＩＣＡ開発調査「主要河川港整備計画調査」が開始され、スマトラ島のジャンビ港及びカリマンタン島のサマリンダ港のマスタープランと短期計画が策定されている。

また、２００２年度より、「ジャカルタ首都圏港湾開発計画調査」が開始され、これを受けた「タンジュン・プリオク港緊急リハビリ事業」が２００３年度円借款で採択された。この円借款プロジェクトは、投資環境改善を１つの大きな柱とする対インドネシア経済協力において、２００３年度の目玉案件となった。さらに、これをバックアップする形で、連携実施設計調査（連携Ｄ／Ｄ）（ＪＩＣＡ開発調査の一形態）も実施されている。

このほか、港湾の維持管理を図るため、技術基準の策定のための技術協力が実施されている。また、テロ対策を含むセキュリティの強化のための無償資金協力「主要空港・港湾保安施設改善計画」が現在進行中で、２００５年９月末までにタンジュンプリオク、タンジュンペラク、バタムの３港湾への機材の導入が実施されている。

③ 船員

担当省庁である運輸省教育訓練庁への継続的な政策立案型長期専門家の派遣を除けば、船員分野における我が国の経済協力の最大の成果物は、バロンボン海員学校である。我が国は同校の設計、設立、改修のすべてを無償資

金協力で行い、さらに多数の専門家派遣による技術指導も行った（運輸分野の中で唯一の無償資金協力の事例）。　これにより同校はインドネシア随一の海員学校となった。また、これ以外にも、各商船大学（ジャカルタ、スマラン、マカッサル）への専門家による技術協力も行われ、最近では、円借款により２００４年２月にジャカルタ郊外のタンゲラン市マウクに海員学校が新設された。

このように各種の成果を上げてきた船員教育に係る経済協力であるが、上述したように改正ＳＴＣＷ条約への対応のために「商船大学教育資機材拡充備事業」（１９８８年から１９９１年）への支援が我が国の円借款により実現したことは、大きな意義を持つものであった。

その後、これらの機材も既に十数年が経過し、故障の頻発、部品の入手困難のため、新たな「船員教育整備プロジェクト」が２００１年１２月に調印され、教官の人材育成と教育機材の拡充整備を図ることとなった(２００９年６月まで)。

現在、これら協力により導入した各種機材の有効活用、メンテナンス及び資質基準制度への対応を自国の人材で行うことができるよう、自立的発展に向けたスタッフの教育体制整備が実施されている。

④　船舶安全

船舶安全は、海上交通に係る各種支援において共通して重視されるベーシックな課題であるため、これまでの各分野の技術協力の中でもいろいろの形で協力が行われてきたが、船舶検査制度や安全基準の策定等の支援を正面から取り上げた専門家派遣は比較的歴史が新しく、１９９０年代に入ってから開始された。

⑤　海上保安

海上保安に係る経済協力は、海運総局に対するＪＩＣＡ長期専門家の派遣の形で古くから継続的に実施されてきており、これによる政策アドバイスに加え、特殊救難チームの育成ようにインドネシア側から強く感謝され、かつ、サステナビリティーも備わった技術協力の模範例とも言えるプロジェクトが生まれている。有償資金協力としては、沿岸無線通信網の整備と設標船（航路標識の設置等の業務に従事する政府保有船）の建造が、数次にわたる大きな協力として行われている。

さらに、２０００年度よりＪＩＣＡ開発調査「船舶航行安全システムに関する開発整備計画」が実施され、航行援助施設と海上無線施設の整備についてのマスタープランの策定がなされた。

海賊対策については、近年、警備救難局に対する政策アドバイスに加え情報ネットワーク構築のための機材供与を行っているが、窓口としての機能を有する警備救難局との関係を維持しつつも、今後は前述のように海賊対策の実効的役割を担うこととなった海上警察への支援を強化していく必要があ

る。なお、２００４年度においては情報ネットワーク構築のための機材供与（海上警察７部署にパソコン等を供与）を行った。７部署は、タンジュン・プリオクの２か所、パレンバン、ポンティアナック、ベラワン、タンジュン・バツ、ムントックである。

また、航行援助分野においては、マラッカ海峡協議会によってマラッカ・シンガポール海峡における航路標識等の整備の協力が継続的に続けられてきたが、これは非ＯＤＡのスキームによる代表的な貢献として明記されるべきものであろう。同海峡の安全航行にとって我が国のみならず各国にとっても大きな意義を有する同海峡の測量事業（第１次）も、基本的にこのスキームで行われたものである（再測量はＪＩＣＡ開発調査）。２００３年１０月には、このスキームで建造されたマラッカ・シンガポール海峡の航路標識のメンテナンスのための設標船が運輸省海運総局航行援助局に引き渡され、現在活躍中である。

２００５年には円借款により、運輸省海運総局警備救難局に対して防災船２隻が建造・供与（うち１隻は翌年事故により沈没）され、２００６年度より新たに設けられたテロ対策等治安無償の世界第１号案件として、「海賊、海上テロ、兵器拡散防止のための巡視船艇建造計画」が実施され、２００７年１１月、海上警察に対して我が国海上保安庁が使用しているものと同形状の巡視船艇３隻が供与された。

７．造船

（１）概要

インドネシアにおける造船は、19世紀半ばまでは伝統的な工法による木製船舶の建造・修繕のみであったが、1849年、Ujung Surabayaに修繕用浮ドックを有する造船所が設立され、修繕業務のみではあったものの、鋼船を取り扱うインドネシアの最初の近代的な造船所として活動を開始した。この造船所は後に国営の修繕施設となり、専ら海軍艦船の修繕・維持に従事することとなった。

一方、鋼船の建造については、インドネシア独立後、1951年に鋼船の建造を行う造船所がジャカルタに設立され、最大500DWTまでの鋼船の建造を開始したのが画期的な出来事とされている。なお、1950年から55年にかけて、多くのインドネシア人学生が造船工学等を学ぶため日本を含む海外各国に派遣され、これらの学生は帰国後、インドネシア造船業の発展に大きく寄与することとなった。

1960年、オランダ植民地時代に設立された造船会社がインドネシア政府によって国営化され、従来は専ら修繕を行ってきたこれらの造船所の設備が近代化・増強され、新造船の建造能力を有するものとなった。更に1960年代から70年代にかけて、国営及び民営の造船所が次々に設立されていった。

現在、国営と民営の造船所を比べると、数の上では後者の方がはるかに多数であるが、設備の規模と能力では前者が大きく、年間生産量では全体の60%～70%を前者が占めているとの推計もある。

インドネシアの２大造船会社とされているのは、PT.PALとPT.Dok & Perkapalan KodjaBahariであり、いずれも国営である。このうちPT.PALは、1980年、スラバヤの海軍造船所跡地に設立されたものであり、大型商船、艦艇等、様々な種類の船舶の建造・修繕の能力を有し、インドネシアにおける最も近代的・先進的な造船所とされている。また、PT.Dok & Perkapalan Kodja Bahariは、変動する事業環境への対応、国際市場参入に向けた建造能力向上を図るため国営造船所のうち数社を統合して、1992年に設立されたものであり、その本社はジャカルタに置かれているが、スマトラ島、カリマンタン島及びジャワ島に計10箇所の施設を有している。

造船業を所管するインドネシア工業省の資料（2006年3月）によれば、同省には計240の造船会社が登録されており、その新造能力合計は年間337,500DWT、修理能力合計は年間5,400,000DWTである。

大規模な設備としては、新造用で50,000DWTドック及び船台、修理用で30,000DWT浮きドック（いずれもPT.PAL及びPT.Dok & Perkapalan Kodja Bahariのもの）が挙げられる。

⇒資料７－１「インドネシア造船所の設備能力」

⇒資料７－２「インドネシア主要造船所の概要」

また、実際の建造量に関しては、造船業に関する生産統計等が公表されていないため、最近における建造量の把握が困難であるが、過去の報告書に掲載された1986年～93年の建造量の推移によれば、貨物船等の建造量について順調な伸びが示されている。

⇒資料７－３「船舶建造量の推移」

インドネシア工業省の資料によれば、国内の造船所における新造船の主な実績として、ＲＯ-ＲＯフェリー（19,000GT：輸出用）、油タンカー（30,000DWT）、ＬＰＧキャリア（5,000CuFt：輸出用）、旅客船（最大搭載旅客数500名）浚渫船（能力12,000ton）、セミ・コンテナ船（3,650DWT）、フル・コンテナ船（1,600TEU）、バルクキャリア（50,000DWT：輸出用）、外洋航行タグボート（7,500HP：輸出用）、漁船（300GT）、高速パトロール艇（57m及び28m）等が挙げられているが、これらの船舶の大部分は、PT.PAL又はPT.Dok ＆ Perkapalan Kodja Bahariで建造されたものである。

インドネシア国内における造船所の分布については、ＪＩＣＡが実施した「インドネシア国内航海運及び海事産業振興マスタープラン調査（STRAMINDO調査）」の報告書（2004年3月）によれば、年間能力300GTを超える鋼船造船所（156箇所）の大部分が、ジャワ島又はスマトラ島に位置している。このほか、船舶解撤施設も、スマトラ島、ジャワ島、カリマンタン島及びスラウェシ島に少なくとも計11箇所存在することが確認されている。また、石油・ガス産業が急速に拡大する中で、沖合での採掘等に用いられる海洋構造物の製造・組立業も成長してきており、ジャワ島、スマトラ島、スラウェシ島及びカリマンタン島東部に所在する19社が工業省に登録されている。

⇒資料７－４「インドネシアにおける造船所の分布」

なお、シンガポール海峡に位置するバタム島及びカリムン島は、特別保護工業地域であり、関税、付加価値税の免除等の投資誘致施策が講じられており、ハイテク産業のみならず造船業を含む重工業にも門戸開放政策をとっている。造船業については、1980年代以降、マレーシア資本、シンガポール資本の造船所が進出しており、現在では約20の造船所が存在している。これらの造船所は、当初は修理造船所として業務を開始したが、段階的な施設整備、技術者育成、本国のエンジニアの活用等によって着実に成長し、現在ではLNG船、ケミカルタンカー等の高付加価値船の修繕、タンカー、貨物船等の新造を行う能力を有し、納期、価格の面でも国際競争力を持つようになっている。

⇒資料７－５「バタム島及びカリムン島主要造船所の概要」

（２）インドネシア造船業の問題点と対策

STRAMINDO調査の報告書（2004年3月）によれば、インドネシアの造船所が有する問題点と対策について、以下のような内容が述べられている。

① 修繕作業に要する期間の長さ

インドネシアの造船所は、コストについて単位GT当たりで比較した場合、概ね妥当なレベルであるが、修繕作業に要する期間が全般的に長く、これが競争力を低下させる原因となっている。調査によれば、10日以内で修繕作業が完了するのは例外的であり、多くの場合は修繕完了までに20日以上を要している。このような修繕期間の長さを改善して競争力を向上するための対策として、以下が挙げられる。

●船主との契約の改善：

現状では、修繕で必要となるスペアパーツがドック入りの後に発注される場合が多く、これが修繕期間を長くする要因の一つとなっているので、事前に必要なスペアパーツの準備が図れるよう、船主との契約を改善する。

●スペアパーツ輸入に係る通関手続きの改善：

海外から輸入するスペアパーツに係る関税の免除について税務当局の許可を得るための手続きを簡素化する。

●作業システムの改善：

適確な作業管理及び従業員の訓練を図る。（週末出勤も円滑に行えるよう労働環境を改善する。）

●管理システムの改善：

経営側と現場サイドとの十分な意思疎通、協力関係の強化を図る。（現場の状況（必要なスペアーパーツ等）に関する経営側の不十分な理解は修繕期間を長くする要因となる。）

② 造船所入口の水深の浅さ

多くの造船所において、入口の水深の浅さが業務に影響を与えている。例えばスラバヤの造船所では、グレイビングドックの対岸でコンテナターミナルの建設に向けた埋め立て作業が行われており、そこから流れ出る土砂のためにドック前面の水深が徐々に浅くなって、喫水の深い船舶はドックに入ることができなくなり、6,000DWTというドックの能力を十分に生かすことが困難な状況となっている。また、河川、運河に沿って位置する内陸の造船所では、水深の浅さのために船舶のアクセスが極めて困難になっている例もある。このような状況に対応するために政府が取り得る対策として、定期的に浚渫を行うこと及び浅喫水の船舶の普及を促進することが挙げられる。

③　技術力のある人材の育成

造船所における一般作業員の技量（溶接技術等）は、先進国と比較しても特段劣るものではないが、作業員に適確な具体的指示を与えることのできる技術力を持ったエンジニアが不足しており、このため作業行程の現状を把握して作業の品質を判断する機能が不十分となっている。このような技術力のある人材の育成に関する計画も、海外からの協力等の可能性も視野に入れながら、インドネシア政府として取り組むべき分野の一つである。

（３）造船業に係る政策

①　インドネシア造船工業会（IPERINDO）の方針

IPERINDOは、2001年、政府に求める政策及び業界発展の戦略について、以下のような内容の提言を発表している。

イ）政府に求める政策

（ｉ）造船業及び関連産業に対する海外からの投資の勧誘
（ii）海外の投資家の株保有に関する規制の緩和
（iii）許認可手続きの簡素化
（iv）産業構造改善のための税制上のインセンティブ
（ｖ）海外投資家の主たる製造拠点としてのバタム、ビンタン及びカリムン島の振興
（vi）新船建造及び修繕サービスに係る付加価値税の免除
（vii）中古船輸入の許可

ロ）業界発展のための戦略

（ｉ）国内船隊の更新及び拡大に係る需要に合致した船舶建造及び修繕能力の増強
（ii）国際市場に参入するための能力の改善
（iii）海事産業に係る人材の技術経験を継続的に向上させるための訓練センターの設立
（iv）生産工程及び技術の向上及び近代化
（ｖ）中間管理層を中心に全てのレベルにおける管理能力の向上
（vi）船主に対しては新船調達のための、造船会社に対しては投資及び運転資本としての融資の提供
（vii）造船技術に係る研究開発の促進
（viii）海外の造船業との戦略的な協力の促進

②　所管官庁（インドネシア工業省）の政策

海運振興に関する大統領教書（海運の項参照）が発布されてから1年後に当たる2006年3月28日、インドネシア運輸省、インドネシア大学及びインドネシア船主協会の共催による「海事産業に関するセミナー」が開催された。

このセミナーは、海事産業活性化に向けた金融支援方策、海事産業に係る投資環境及び法制の整備等をテーマにしたものであり、この中で造船業を所管するインドネシア工業省から、一層活力ある造船業の育成に向けた金融支援方策と題して、次のような内容の講演が行われた。

○まず、造船業及び海運業に係る問題点として、次のような事項が列挙された。
造船業及び海運業に係る投資及び運転資本のための融資については、以下のような点で銀行の支援は未だ不十分である。
・高い利子率
・135～150%相当額の担保要件
・船舶価格の35%の自己資金要件
○海外からの融資資金（ツー・ステップローン）の導入に係る政府の方針は、5.5%相当の外国為替交換リスクを未だに造船業及び海運業に負担させようとするものである。海運業については税制上の減免措置が在るものの、造船業が調達する基礎資材、部品等については、未だに課税され事業者の負担となっており、税制面での支援は造船業、海運業いずれにとっても不十分である。
○船舶の部品は、相変わらず輸入品への依存率が高い。
○港湾区域内で造船業に用いる土地は、使用料等が高価であり、また、常に公用収用の可能性がある不確実なものである。

以上を踏まえ、一層活力ある造船業の育成に向けた国としての金融支援方策として、以下のような事項が述べられた。
○新船建造及び中古船調達の資金確保を支援する特定の機関（銀行又はノンバンク）を設けること。
○銀行又はノンバンクからの融資を拡大するため、政府として総合的な政策を確立するとともに、低金利によって造船業及び海運業の発展を支援する財政的インセンティブを設けること。
○ツー・ステップローンにおける外国為替交換リスクの負担者を造船業及び海運業から政府へと転換する政策を打ち出すこと。
○投資に関するインセンティブの拡大を通じて国内の基礎資材産業及び部品産業の発展を支援すること。

８．観光

(1) 概要

インドネシアは熱帯に属し、17,500という多数の島々により構成される世界最大の群島国家である。国土は東西5,120kmと東西に長く広がるため、国内に３つの時間帯が採用されている。人口は2億1,372万2,300人（2003年国勢調査）で、人口の９割はイスラム教徒であり、世界最大のイスラム教国である。当国は他民族の集合国家であり、大別しても、250～300の民族がそれぞれ独自の文化と言語を持っている。このため、マレー語を基本とするインドネシア語が制定され、教育によって急速に普及し、全国で通用するようになった。

気候は、一年中の平均気温25～28度で、おおむね4～9月が乾季、10～3月が雨季となっている。乾季の平均気温は摂氏31度、雨季は摂氏28度である。観光シーズンは、湿度も下がり過ごしやすい乾季であるが、気温が高い。雨季の降雨はスコールが中心であり、気温は相対的に低くなる。

インドネシアを代表する観光地はバリ島である。バリ島の魅力は、熱帯の美しい海と砂浜、サンゴ礁等の自然であり、第２に古来のアニミズムにヒンズーをはじめとする宗教が入り交じった独特の文化である。それらを同時に楽しめることが、バリ島を世界でも希有の観光地としている。バリ島の開発は国営の「バリ観光会社」によって進められたが、インドネシアのみならず世界でも最も成功した観光開発の事例となっている。トラベル＋レジャー誌（アメリカ）では、2007年世界ベスト・リゾートとして選ばれている。

バリ島の他にも、自然や文化的魅力の高い観光地は多い。自然では、北スマトラのトバ湖、北スラウェシのマナド、総合リゾートのビンタン島、文化面では、ジョグジャカルタ・ソロ（スラカルタ）の王宮、ユネスコ文化遺産に指定されているボロブドゥール・プランバナン宗教遺跡群（いずれもジャワ島）、南スラウェシのタナトラジャ等がある。

一方、これまでのインドネシアの観光はバリ等に集中しインドネシア観光のイメージが形成されてきたが、上述のジャワ、スマトラ、スラベシなどの観光地も全土的な地域振興の観点から観光地整備･観光商品開発・観光客誘致を促進しようとしており、西スマトラ州、北スラウェシ州、南スラウェシ州、西ヌサトヌサトゥンガラ州及び東ヌサトゥンガラ州の５州が観光開発重点州に指定され、中央政府（文化観光省）の支援を得て観光地開発とプロモーション活動の強化を図っている。

発展途上にあるインドネシアにおいて、外国人観光客の落とす外貨は貴重な外貨収入である。実際、観光収入は貿易外収支の最大黒字項目であり、対外債務への利払い等を抱える貿易外収支の赤字幅を縮減する重要な役割を負っていることは、第２章で述べたとおりである。経済政策課題であり、その主眼はインドネシアへの外国人観光客の誘致であり、より具体的には滞在の長期化と国内での支出増を図ろうとしている。

⇒資料８－１「外国人来訪者数等の推移」

(2) 観光行政

観光振興に対する行政の体制は、第１章で述べたような変遷を重ねており、現在は、文化観光省（2004年10月21日文化・観光担当国務大臣府から格上げ）が所管している。文化観光省には、観光関係では観光地開発総局、マーケティング総局があり、それぞれの政策立案を担当している（2005年5月組織改正）。政策実施は、2001年1月の地方分権化以降、全国33州政府観光事務所に委ねられている。

インドネシアの海外政府観光局（NTO）は、東京を含め世界に11か所あったが、1997年の経済危機の影響で全て廃止された。しかしながら、経済危機以降および国内外の阻害要因により、外国人の誘致が重要な政策課題であるものの、日本を始めとする国際観光客数の伸び悩み（漸減傾向）が見られた。2005年中に日本（東京）、中国（広州）とオーストラリア（シドニー）に政府観光事務所を設置する計画が進んでいたが、予算事情により2006年度に延期され民間委託ながら同３カ国におけるプロモーション活動が開始されている(下記(６)参照)。

(3) 来訪外国人、来訪日本人

外国人来訪者数は、第1次5カ年計画が発効した1969年以降1997年まで減少を記録したことがなかったが、1998年にはアジア経済危機、政情不安から来るジャカルタの暴動、アンボン、スラウェシ等におけるキリスト教徒とイスラム教徒の反目による暴動等の治安問題もあって約11％（97年5,185,000人、98年4,606,000人）も減少した。2000年にはほぼ1996年・1997年の水準に戻ったが、2002年のバリ島クタ地区での爆弾事件による影響や2003年のSARS、イラク戦争の影響により2001年のピークを最後に減少しが、2004年には2001年の5,153,620人を超える5,321,165人と、過去10年間で最高値を記録した。しかしながら、2005年10月のバリ島ジンバランおよびレギャン地区における爆弾事件の発生により、同年10月以降の急激な落ち込みがみられ、2005年度は5,002,100人と前年比6パーセントの減少となっている。

日本から同国への来訪者数は、1994年に50万人を超えて以来、60万人前後で

安定していたが、2000年の71万人をピークに、その主たる目的地のバリ島での爆弾事件の影響及びSARSの影響を受け、2003年46.3万人と大幅に減少し、特にバリ島来訪者数は18.3万人と半減した。しかしながら、2004年は2003年の反動もあり、バリ島を訪れた日本人観光客は32.4万人と、ほぼ2002年レベルにまで回復したものの、2005年には10月の事件によって、31.0万人と約5%の減少をみた（事件は第４四半期の当初であり、それまでは順調の増加していたため、年度として集計すると影響は軽微であるように見える）。

これに加えて、2004年末のスマトラ大地震・インド洋大津波は、2006年5月のジョグジャカルタにおける地震および西ジャワ・パンガンダランを襲った津波は、災害や事件の多発する地域としての印象を与え、観光への影響は免れなかったが、インドネシア観光の高いポテンシャルによって、2007年初には回復の兆しを見せ、日本人訪問者数は、上半期は昨年同期比48%増（260,354人）となっている（2007年9月JATAにおけるプレス・リリース）。これは、マーケットにおいて確実なデスティネーションであるため旅行業者等が送客努力を行うことが大きな要因であると思われる。

来訪外国人の構成をみると、シンガポール人が圧倒的に多い。これは、シンガポール 人が対岸のバタム島、ビンタン島に日帰りでゴルフに行くような場合も統計上「外国人 の来訪」に含まれてしまうためで、このようなケースを除くために交通手段を「航空」 に限ってみると、日本が第１位となり、オーストラリア、シンガポール、台湾といった近隣の国が続く。このように、日本はインドネシアの観光にとって重要な役割を果たしていると言える。この傾向は昨年度と変わらない。

来訪日本人の特徴を見ると、女性（若年層から－既婚熟年層）の比率が高く、男女とも高年層の比率が少ない。滞在は約1週間（平均7.76日）で欧米と比較すると短いが、韓国、台湾などとほぼ同じである。約27%がパック旅行であるが、バリを前提とすればフリータイム型のパックと考えられる。観光地での支出総額は838.50ドル（2005）で1日1人当たりは108．05ドル（2005年）である。

⇒資料８－２「来訪外国人数」
⇒資料８－３「来尼国別順位」
⇒資料８－４「我が国観光客の特徴」

(4) 治安問題・海外渡航情報

1998年5月のジャカルタ大暴動の際は、一時期、危険度４「家族等退避勧告」まで発出されたが、99年12月に、ジャワ島、スマトラ島など主な地域は危険度１に緩和され、観光客の増加が期待されているものの、他方、民族紛争等の続く、マルク、アチェ、パプアなどは、引き続き危険度２以上が継続した。なお、2001年9月での米国同時多発テロ事件、2002年10月のバリ島クタ地区における日本人2

名を含む200名以上が死亡した爆弾テロ事件、ジャカルタ・JWマリオット・ホテル爆破事件（2003年8月）、ジャカルタ豪州大使館爆破事件（2004年9月）が発生し、さらに2005年10月のバリ爆弾事件は、観光客数の不安定化と漸減傾向をもたらし、インドネシアの観光政策に少なからぬ影響を与えている。

この渡航情報（危険情報）については、2002年4月より従来の５段階の位置づけを大幅に改め、「十分注意して下さい」「渡航の是非を検討して下さい」「渡航の延期をおすすめします」「退避を勧告します」という解説付の４段階となった。これに伴い、旅行業者は、従来のような危険度２以上で主催旅行中止という一律判断ではなく、新危険情報の内容から旅行の催行を自己の判断で行うこととなっている。

バリ島テロ事件に関しては、事件後これまで「十分注意して下さい」であったバリ島等が「渡航の是非を検討して下さい」に引き上げられたが、その後のバリ島における治安対策の進捗状況により、日本旅行業協会（JATA）がバリ島にミッションを派遣して治安対策等の実施状況を確認し、その後、一時主催旅行を中止していた旅行会社が主催旅行を再開した。2003年6月には「十分注意して下さい」に引き下げられ、2005年の事件後（JATA視察団派遣）も変更なく継続し現在に至っている（2007年9月1日現在）。

(5) 到着ビザ制度

インドネシア政府は、2003年12月17日付け大統領令第103号に基づき、11カ国に30日間の観光ビザ免除、および主要16空港・海港（後に10空港・海港が追加）から入国する観光客に対しビザを発給する到着ビザ（VOA: Visa on Arrival）制度を2004年2月1日より開始し、2007年9月現在、日本を含む63の国と地域が対象となっている。

(6) 政府観光局

また、上述のように閉鎖された海外政府観光局（NTO）は、外国人の誘致が重要な政策課題であり、特に文化観光省が主要なマーケットと位置づけた日本やオーストラリアへの展開、特に特殊な（日本語での対応が必要な）日本（東京）への設置は緊急課題であった。

この経過において、2005年中に日本（東京）、中国（広州）とオーストラリア（シドニー）に政府観光局を設置する計画が進んでいたが、上記3カ国においてバリ爆弾事件回復アピール観光イベントを行うにとどまった(東京は12月)。2006年おいても予算不足から政府観光局（Full NTO）再開はなされなかったが、民間

委託（インドネシアのプロモ-ション企業が入札で決定され現地企業に再委託する）により、上記３カ国において同年10月から12月までの3ヶ月間ながらプロモーション活動が実施された。2007年も同様の措置がとられたが、前年の活動を見直し、2008年のインドネシア観光年および日本インドネシア修好50周年の支援活動を含め、より長期かつ広範な活動を行うこととしている。2008年には、まだフルNTOの再開は行わない（委託形式継続）としているが、2005年の再開意向表明から2006年の設置公表まで段階的に進展している。なお、2007年JATA世界旅行博（下記）に先立つ記者会見で、日本における照会対応や業界との協力を行う活動を再開していることが公表されている。

(7) 今後のインドネシアの観光促進努力

観光行政当局のこれまでの対応を見ると、膨大な労力を費やして策定した観光計画は、きわめて抽象的、哲学的な内容のものとなっており、そこから実際的な活用に役立たせることができなかったり、観光振興の観点から航空便の増便を盛んに主張するものの、航空当局との間で具体的に需要動向等を踏まえた議論をしているようにも見えなかったりし、必ずしも施策がうまく展開しているわけではなかった。

従来の右肩上がりの経済成長の中では、観光需要は自然に増大してきたが、ここにきて各施策の中身が真に厳しい目で吟味される必要が出てきた。1998年5月の暴動の件のように仮に体裁の悪い事実であっても、現実をしっかり見据えた上で、入念な検討の上に立った実効的な施策を展開していくことが望まれている。その際、複雑な理論を展開するのではなく、むしろ実用本位の施策、例えば外国人観光客に対して情報案内所を設けるといったような検討に大きなウェイトを置いていくことが必要なのではないかと考えられる。

文化観光省は2004年、英語版と日本語版を拡充した公式ウェッブ・サイト（www.indonesiatourism.go.id）を開始したが、現在では日本語版ページは削除され、2005年12月より日本においてプロモーション活動を文化観光省から委託された民間企業が管理するサイト（www.visitindonesia.jp）が公式ウェブサイトとなっている。2005年になって2階ロビーにツーリスト・インフォメーション・センターを開設して、旅行者にインドネシア全国の観光案内を行っている（実際には機能していない）。また、ジャカルタ特別州観光局は、市内にある観光事務所のほかジャカルタ国際空港に観光事務所をオープン、市内各所にタッチ・パネル式の

観光案内ボードが設置された。

JATA日本旅行業協会世界旅行博（JATAというという呼称で呼ばれている）には、例年参加している。2007年は、文化観光省を含め業界などから約60人が訪日した。ただし、観光ブランド「アルティメイト・ダイバーシティ」あるいは合言葉「ビヨンド・バリ」が繰り返されるものの、代表団はほとんどがバリからでありブース装飾もバリ＋ジョクジャカルタ風となっている。

（８）経済協力

観光分野における我が国の経済協力としては、バンドンの観光高等学院に対する専門家派遣による指導が第１の実績として挙げられる。また、有償資金協力で、ジョクジャカルタの「ボロブドゥール・プランバナン国立史跡公園整備事業」を整備したことも大きな業績といえる。このほかJICAベースで、開発調査数本、青年海外協力隊の派遣等が行われており、95年からは、政策の中枢である観光・文化芸術省（現在は文化観光省）に長期専門家を派遣し、観光に係る政策提言及び経済協力の推進に努めている。2003年10月からは、技術協力プロジェクト「観光マーケティング」がスタートしている。また、2005年度、2006年度、2007年度の3年次にわたり、前述の政府観光局設置支援のため短期専門家を派遣している。

９．経済協力

(1) 日本の経済協力

①　概要

日本政府は、インドネシアを、日本との密接な経済関係や地理的な重要性等から、最重点援助対象国と位置づけ、１９６６年以来各方面にわたる多様な経済協力を行ってきており、これまでの援助累積でインドネシアは我が国の第１の援助受取国となっている。

インドネシアにとって当面の重要課題は、現在の民間消費に支えられた経済成長から民間投資主導の持続的成長の軌道に乗せていくことであり、この経済成長を貧困削減に繋げていくことである。

また、これまでの極度に集中していた政治体制を改め、民主的で公正な社会造りを推進していくことが長期的な課題となっている。

②　過去～経済危機における我が国ODAの対応

経済協力の分野でも、１９９７年からの発生した経済危機は大きな影響を及ぼした。すなわち、低所得者層にとって日々の食物にも事欠くようになってしまった経済状態の下では、これまで協力の大きな柱の一つであった基礎インフラの整備や高度技術の伝達などの将来に向かった協力ではなく、まずは日々の生活を維持するための支援が援助の中心となってきたことである。このため、１９９８年の我が国の援助は、円借款については従来型のプロジェクト借款は結局一つも盛り込まれず、フレキシブルなローン形態であるＳＰＬ（セクター・プログラム・ローン）やより柔軟性が高い商品借款が行われることとなった。また、コメ支援や医薬品等の緊急無償などのような社会的弱者救済を念頭に置いた支援も大きな規模で行われた。

１９９９年度の円借款案件についても、ワヒッド新政権下での財政方針、対外債務についての扱い等を踏まえる必要があるため、プロジェクトへの採択は見送られた。

③　現在の我が国援助の重点

２００４年１１月に策定された我が国の「対インドネシア国別援助計画」では、当面の援助の重点として「民間主導の持続的な成長」実現のための支援を掲げている。同時に、より長期的な視点に立って「民主的で公正な社会造り」のための支援を着実に行っていくこと、更にこうした経済成長、社会造りの前提となる「平和と安定」のための支援を重視することとなっている。

具体的には、

（民間主導の持続的な経済成長）
財政の持続可能性の確保、投資環境改善のための経済インフラの整備、裾野産業・中小企業振興、経済諸制度整備、金融セクター改革等

（民主的で公正な社会造り）
貧困削減（農漁村開発による雇用機会の創出及び所得・福祉の向上、教育及び保健・医療等の公共サービスの向上等）、ガバナンス改革（司法改革、警察改革、地方分権等）、環境保全等

（平和と安定）
アチェ、マルク、パプア等の平和構築・復興支援、治安確保（テロ対策、海賊対策、海上保安体制の強化）等

④　インドネシア援助に占める我が国の割合
対インドネシア援助全体に占める我が国の割合は、円借款の存在もあり、二国間ベースでは他の国と比較して際だって大きく、我が国は世界銀行、アジア開発銀行とともに、最大のドナーの１つである（２００３年供与決定ベース：二国間ベースでは全体の約６２％を占め、世界銀行やアジア開発銀行を加えると全体の約２５％を占めている。）。

(2) 運輸分野における経済協力
運輸の各分野ごとの経済協力の内容等については、それぞれの分野の部分で述べてきたので、ここでは、運輸分野全体としての特徴等についてだけ述べることとしたい。

①　有償資金協力及び無償資金協力
運輸交通は、経済活動及び国民生活の基盤であり、経済開発を進める上できわめて重要なファクターである。このため、運輸分野における経済協力プロジェクトは、各分野の中でも比較的古くから、大きな規模で行われてきたといえる。
その最大の特徴は、鉄道の改良工事や空港・港湾の建設のような大規模インフラ整備が占める比重が高く、援助の手法としては有償資金協力（円借款）が主に用いられる点である。９７年までの累積で見たインドネシアに対する有償資金協力の分野別内訳でも道路と併せた「運輸交通」が２２％を占めている。

無償資金協力は、わずかに船員教育分野の「バロンボン海員学校建設事業」ただ１つであったが、２００２年１０月のバリ島テロ事件後、テロ対策の緊急性が高まる中、「空港・港湾保安施設安全対策拡充計画」が２００３年３月に急遽採択された。その後、２００６年からテロ・治安無償枠が新設され、同年６月に同枠第１号案件として「海賊、海上テロ、兵器不拡散のための巡視船艇建造計画」（インドネシア海上警察に新造の巡視船艇３隻を供与するもの）が決定・交換公文への署名がなされ、２００７年１１月、インドネシアにこれら巡視船艇が供与された。さらに、テロ・治安無償案件としては、今後、「マラッカ・シンガポール海峡の航行安全システム整備計画」、「主要空港・港湾保安機材供与」等の案件の実施が想定されており、運輸におけるテロ対策・保安対策分野における無償資金協力による支援ニーズの増加が見込まれる。

② 技術協力

技術協力については、上記の円借款プロジェクト等の前段階として多数のＪＩＣＡ開発調査が行われてきたほか、専門家派遣により、運輸の多くの分野において、きめ細かい技術協力が長年にわたって行われてきた。

長期専門家の派遣は、個別分野の政策的・技術的な指導だけではなく、短期専門家の招聘によるセミナーの開催、開発調査、機材供与といったＪＩＣＡの各種援助メニューをアレンジするほか、実際上はＪＢＩＣと協力して円借款案件の形成やその後のフォローをする上で重要な役割を果たしている。また、インドネシア政府の担当官を日本に招き研修を行う「カウンターパート研修」等の研修員受入も運輸分野における日＝イの友好を深める上で大きな意義を有している。このような技術協力の結果、例えば、海上保安分野で、我が国の海上保安庁の特殊救難隊の技術指導により、インドネシア警備救難局に高度な技術を要する特殊救難チームが誕生した事例などの成功例が生まれている。

また、９９年頃まで造船分野では、日本の労働省のリードにより専門技術を有する民間企業から専門家を派遣する民活専門家の制度が活用され、延べ数十人規模の民活専門家が各地の造船所で個別の事案に対処してきたが、この制度は終了した。これに代わって、シニアボランティア（シルバーエキスパート）制度による専門家派遣の協力も行われている（２００６年までで終了）。この協力は、日本で第一線を退いた専門の技術者をインドネシアの各

機関に配属して技術指導、技術移転を行うものである。既に造船分野では各地の造船所に派遣され、また、鉄道分野でも車両基地に配属されたシニアボランティアが活動した。シニアボランティアの活動は現場密着型であり、いわゆる「顔の見える援助」という観点からＯＤＡとして大きな意義を持つものである。

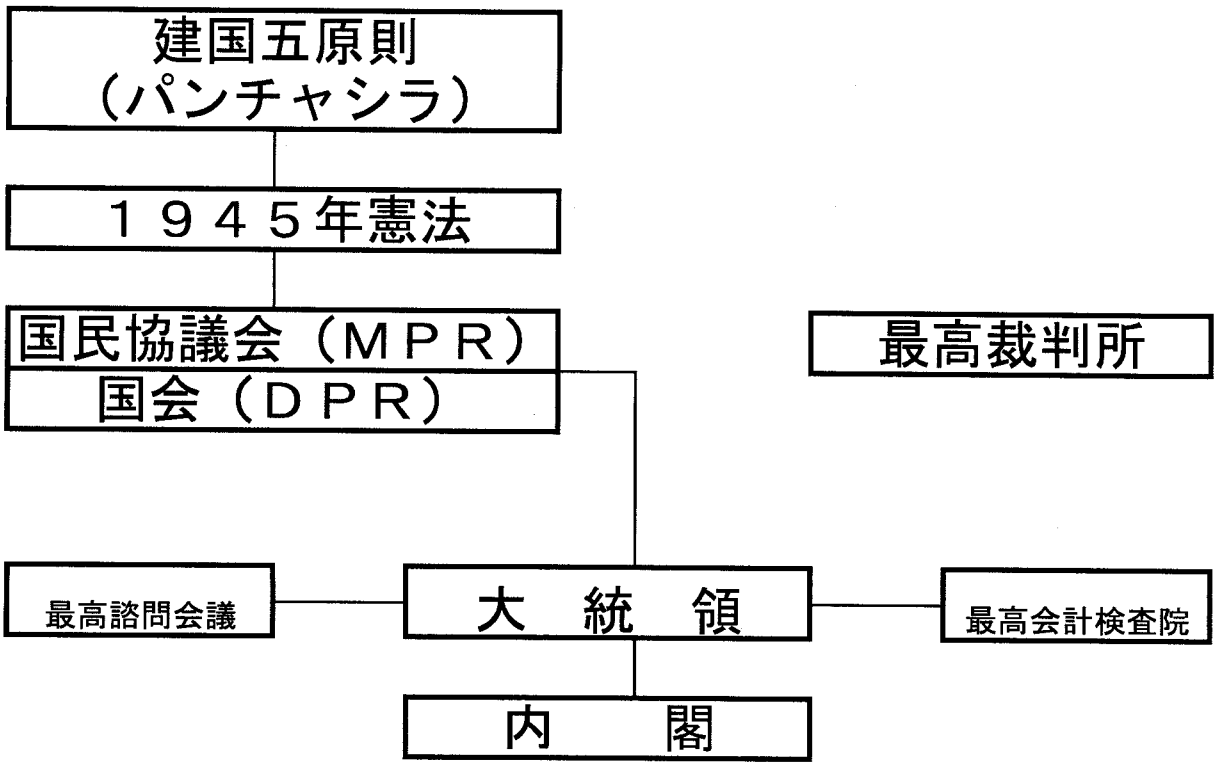
③　外務省ＯＤＡ以外の協力

運輸分野では、いわゆる外務省等の所管するODA以外にも、国土交通省（旧運輸省）の直轄ＯＤＡスキームや日本財団の協力等により、ＪＴＣＡ（海外運輸協力協会）、ＩＴＤＩＪ（国際観光開発研究センター）、マラッカ海峡協議会等の団体によって、さまざまな国際協力が行われてきた。これらの機関による調査事業は、予算規模が小さく実施規模が限られるというデメリットがある一方で、機動的な対応が可能であり、また、外務省ＯＤＡが制度的に救えない分野についてもより柔軟な対応が可能であるなどのメリットがある。

資　料　編

資料１－１

国家組織機構図



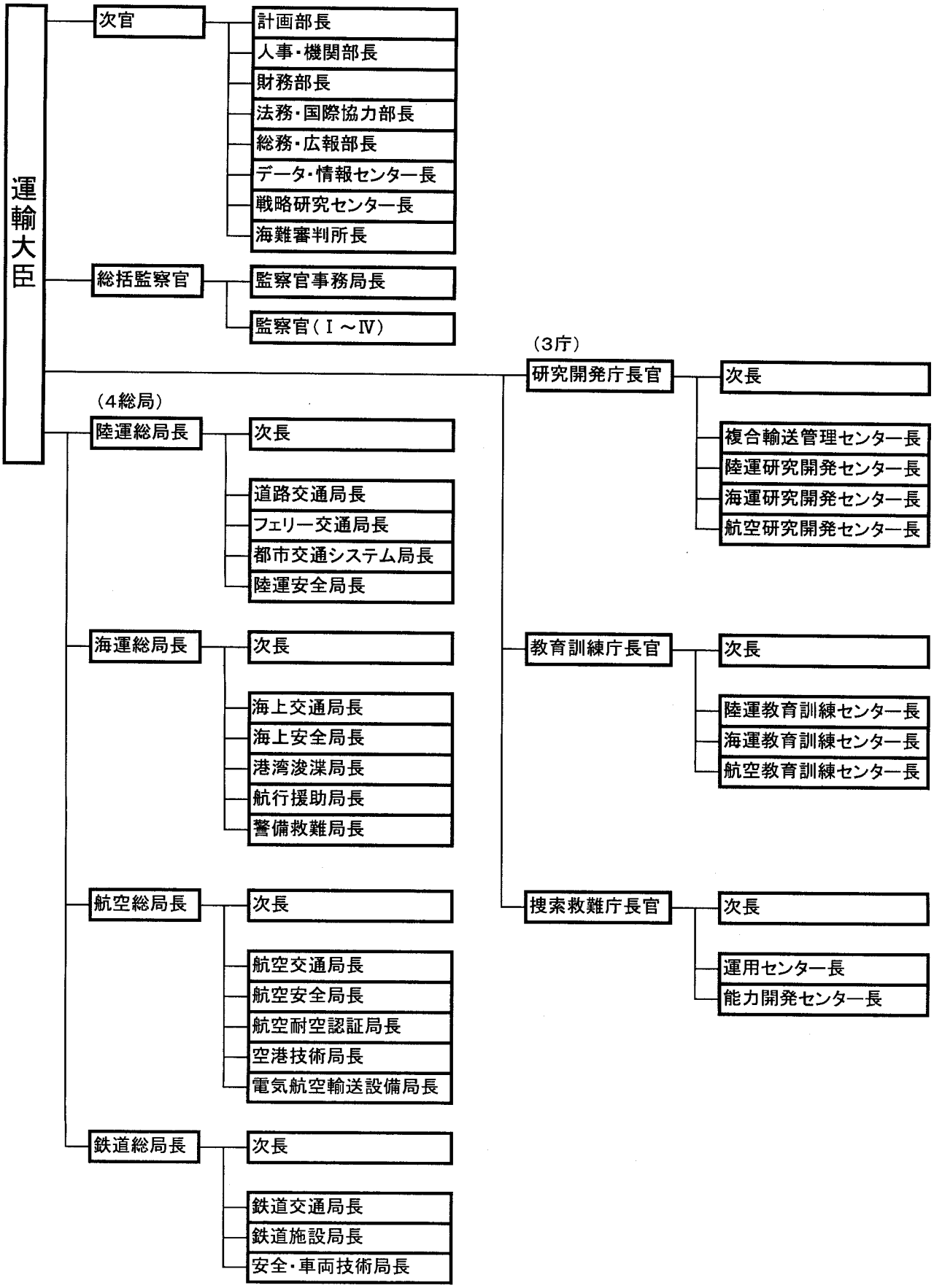
資料１－２

ユドヨノ政権第二次改造内閣名簿
（２００７年５月９日発足）

大統領	スシロ・バンバン・ユドヨノ（元政治・治安担当調整大臣）
副大統領	ムハンマド・ユスフ・カッラ（元国民福祉担当調整大臣）
調整大臣（３名）	
政治・法務・治安担当調整大臣	ウィドド A. S.（前国軍司令官）
経済担当調整大臣	ブディオノ（元財務大臣（メガワティ政権））
国民福祉担当調整大臣	アブリザル・バクリー（前インドネシア商工会議所会頭）
国家官房長官	ハッタ・ラジャサ（前運輸大臣）
各省大臣（１９名）	
内務大臣	Moh. マルフ（元国軍社会民政参謀）
外務大臣	ヌール・ハッサン・ウィラユダ（留任）
国防大臣	ユウォノ・スダルソノ（前駐英大使）
法務・人権大臣	アンディ・マタラッタ（国会議員、ゴルカル党国会会派会長）
財務大臣	スリ・ムルヤニ・インドラワティ（元ＩＭＦ理事）
エネルギー・鉱物資源大臣	プルノモ・ユスギアントロ（留任）
工業大臣	ファミ・イドリス（元ゴルカル党副総裁）
商業大臣	マリ・エルカ・パンゲストゥ（戦略国際問題研究所（CSIS）理事）
農業大臣	アントン・アプリヤントノ（ボゴール農科大学講師）
林業大臣	M. S. カバン（月星党幹事長）
運輸大臣	ユスマン・シャフィイ・ジャマル（国家運輸安全評価委員会委員）
海洋・水産大臣	フレディ・ヌンベリ（元駐イタリア大使）
労働・移住大臣	エルマン・スパルノ（民族覚醒党国会会派長）
公共事業大臣	ジョコ・キルマント（前居住地域インフラ省居住開発総局長）
保健大臣	ファディラー・スパリ（ハラパン・キタ心臓病院医師）
国家教育大臣	バンバン・スディビヨ（元財務大臣）
社会大臣	バクティアル・ハムシャ（留任／開発連合党副総裁）
宗教大臣	M. マフトゥ・バシュニ（前駐サウジアラビア大使）
文化・観光大臣	ジェロ・ワチック（民間会社社長）
通信・情報大臣	モハマッド・ヌー（１１月１０日工科大学元学長）
国務大臣（１１名）	
研究・技術担当	クスマヤント・カディマン（バンドン工科大学学長）
協同組合・中小企業担当	スルヤダルマ・アリ（開発連合党副総裁）
環境担当	ラフマット・ウィトラール（元駐ロシア大使）
女性強化担当	ムティア・ファリダ・ハッタ・スワソノ（ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ大学社会政治学部教授）
国家機関強化担当	タウフィック・エフェンディ（民主党副幹事長）
途上地域開発担当	ルクマン・エディ（民族覚醒党幹事長）
国家開発企画担当（兼国家開発企画庁長官）	パスカ・スゼッタ（ゴルカル党財務部長）
国営企業担当	ソフヤン A. ジャリル（前通信・情報大臣、元通信・情報担当国務大臣）
国民住宅担当	ムハンマド・ユスフ・アシャリ（民放 TV 局（RCTI）役員）
青年・スポーツ担当	アディヤクサ・ダウルト（元インドネシア全国青年協会（KNPI）会長）
その他（閣僚級２名）	
検事総長	ヘンダルマン・スパンジ（特別事件担当検事総長補、汚職犯罪撲滅ﾁｰﾑ長）
内閣官房長官	スディ・シララヒ（元政治・治安担当調整大臣府次官）

資料1－3

インドネシア運輸省組織図（2007年12月末）



「イ」運輸省組織名３カ国語対照表

邦　訳	原語（「イ」語）	英　訳
（運輸省）	Departmen Perhubungan	Department of Communication
運輸大臣	Menteri Perhubungan	Minister of Communication
（本省（官房））	Sekretariat Jenderal	Secretariat General
次官	Sekretaris Jenderal	Secretary General
計画部長	Kepala Biro Perencanaan	Head of Planning Bureau
人事・機関部長	Kepala Biro Kepegawaian dan Organisasi	Head of Personnel and Organization Bureau
財務部長	Kepala Biro Keuangan	Head of Finacial Bureau
法務・国際協力部長	Kepala Biro Hukum dan Kerja sama luar negri	Head of Law and Foreign Cooperation Bureau
総務・広報部長	Kepala Biro Umum dan Hubungan Masyarakat	Head of General Affairs and Public Relation Bureau
データ・情報センター長	Kapala Biro Pusat Data dan Informasi	Head of Data and Information Center
戦略研究センター長	Kepala Pusat Kajian Strategis	Head of Strategic Study Center for Communication Service
総括監察官	Inspektur Jenderal	Inspector General
（陸運総局）	Direktorat Jenderal Perhubungan Darat	Directorate General of Land Communication
総局長	Direktur Jenderal Perhubungan Darat	Director General of Land Communication
次長	Sekretaris, Diretorat Jenderal 〃	Secretary, Directorate General of 〃
計画課長	Kepala Bagian Perencanaan, Sekretariat Direktorat Jenderal 〃	Head of Planning Division, Secretariat Directorate General of 〃
道路交通局長	Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	Director of Road Transport
都市交通システム局長	Direktur Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota	Director of Sistem Development and City Transport
フェリー交通局長	Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Sungai,Danau dan Penyeberangan	Director of Ferry Transport
陸運安全局長		Director of Road Transport Safety
（鉄道総局）	Directrat Jenderal Perkeretaapian	Directorate General of Railways
総局長	Direktur Jenderal Perkeretaapian	Direcotr General of Railways
次長	Sekretaris, Diretorat Jenderal 〃	Secretary, Directorate General of 〃
鉄道交通局長	Direktur Lalu Lintas dan Angkutan KA	Director of Railway Network and Operation
鉄道施設局長	Direktur	Director of Railway Infrastructure
安全・車両技術局長	Direktur Keselamatan dan Teknik Sarana	Director of Safety and Technical Rolling Stock
（海運総局）	Direktorat Jenderal Perhubungan Laut	Directorate General of Sea Communication
総局長	Direktur Jenderal Perhubungan Laut	Director General of Sea Communication
次長	Sekretaris, Diretorat Jenderal 〃	Secretary, Directorate General of 〃
計画課長	Kepala Bagian Perencanaan, Sekretariat Direktorat Jenderal 〃	Head of Planning Division, Secretariat Directorate General of 〃
海上交通局長	Direktur Lalu Lintas dan Angkutan Laut	Director of Sea Transport
船舶船員局長	Direktur Perkapalan dan Kepelautan	Director of Marin Safety and Seafares
港湾浚渫局長	Direktur Pelabuhan dan Pengerukan	Director of Port and Dredging
航行援助局長	Direktur Navigasi	Director of Navigation
警備救難局長	Direktur Penjagaan dan Penyelamatan	Director of Guard and Rescue
（航空総局）	Direktorat Jenderal Perhubungan Udara	Directorate General of Air Communication
総局長	Direktur Jenderal Perhubungan Udara	Director General of Air Communication
次長	Sekretaris, Diretorat Jenderal 〃	Secretary, Directorate General of 〃
計画課長	Kepala Bagian Perencanaan, Sekretariat Direktorat Jenderal 〃	Head of Planning Division, Secretariat Directorate General of 〃
航空交通局長	Direktur Angkutan Udara	Director of Air Transport
航空安全局長	Direktur Keselamatan Penerbangan	Director of Air Safety
航空耐空認証局長	Direktur Sertifikasi Kelaikan Udara	Director of Airworthiness and Certification
空港技術局長	Direktur Teknik Bandar Udara	Director of Airport Engineering
電気航空輸送設備局長	Direktur Fasilitas Elektronika dan Listrik	Director of Electronic and Electric Facility

邦　訳	原語（「イ」語）	英　訳
（調査開発庁）	Badan Penelitian dan Pengembangan	Research and Development Agency
長官	Kepala Badan 〃	Head of 〃 Agency
次長	Sekretaris Badan 〃	Secretary of 〃 Agency
計画課長	Kepala Bagian Perencanaan dan Program, Sekretariat Badan 〃	Head of Planning and Program Division, Secretariat of 〃 Agency
複合輸送開発研究ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Mulimoda dan Sistem Tr	Head of Multimode Transport System Reserch and Develop Center
陸運開発研究ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat	Head of Land Communication Research and Development Center
海事開発研究ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Laut	Head of Sea Communication Research and Development Center
航空開発研究ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Udara	Head of Air Communication Research and Development Center
郵便電気通信開発研究ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Pos dan Telekomunikasi	Head of Post and Telecommunication Research and Development Center
（教育訓練庁）	Badan Pendidikan dan Latihan	Education and Training Agency
長官	Kepala Badan 〃	Head of 〃 Agency
次長	Sekretaris Badan 〃	Secretary of 〃 Agency
計画課長	Kepala Bagian Bina Program, Sekretariat Badan 〃	Head of Program Development Division, Secretariat of 〃 Agency
陸運教育訓練ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Pendidikan dan Latihan Perhubungan Darat	Head of Land Communication Education and Training Center
海事教育訓練ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Pendidikan dan Latihan Perhubungan Laut	Head of Sea Communication Education and Training Center
航空教育訓練ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Pendidikan dan Latihan Perhubungan Udara	Head of Air Communication Education and Training Center
（気象庁）	Badan Meteorologi dan Geofisika	Meteorology and Geophysics Agency
長官	Kepala Badan 〃	Head of 〃 Agency
次長	Sekretaris Badan 〃	Secretary of 〃 Agency
計画課長	Kepala Bagian Perencanaan, Sekretariat Badan 〃	Head of Planning Division, Secretariat of 〃 Agency
気象ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Meteorologi	Head of Meteorology Center
気候・大気ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Klimatologi dan Kualitas Udara	Head of Climatology and Air Quality Center
地球物理ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Geofiska	Head of Geophysics Center
（国家捜索救難庁）	Badan SAR Nasional	National Agency of Search and Rescue
長官	Kepala Badan 〃	Head of 〃 Agency
次長	Sekretaris Badan 〃	Secretary of 〃 Agency
計画課長	Kepala Bagian Perencanaan, Sekretariat Badan 〃	Head of Planning Division, Secretariat of 〃 Agency
運用ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Pembinaan Operasi Badan 〃	Head of National Search and Rescue Operation Founding Center
能力発展ｾﾝﾀｰ長	Kepala Pusat Bina Potensi Badan 〃	Head of National Search and Rescue Potential Founding Center
（海難審判庁）	Mahkamah Pelayaran	Naval Court

運輸省幹部名簿 (2008年4月)

運輸大臣 Minister for Transportation Jusman Syafi'i Djamal

- 次官
  Secretary General
  Hastjarja Harijogi
  - 計画部長
    Head of Planning Bureau
    Tundjung Inderawan
  - 人事・組織部長
    Head of Personel and Organization Bureau
    Susilo Hadi
  - 財務部長
    Head of Financial Bureau
    Sri Hardini
  - 法務・国際協力部長
    Head of Legal and Foreign Cooperation Bureau
    Heru Prasetyo
  - 総務・広報部長
    Head for General Affairs and Public Relation Bureau
    Danang Widyatmo
  - データ・情報センター長
    Head of Data and Information Center
    Suwandi Saputro
  - 報道センター長
    Head of Public Communication Center
    Bambang S. Ervan
  - 戦略研究センター長
    Head of Strategic Study Center for Transportation
    Santosa Eddy Wibono
  - 海難審判所長
    Head of Maritime Court
    T.W. Gelilyanto
- 総括監察官
  Inspector General
  Moh. Iksan Tatang
  - 監察官事務局長
    Secretary Inspector General
    Daradjatul Aulia
  - 監察官 I
    Inspector I
    M. Anwar SA
  - 監察官 II
    Inspector II
    Ronny Hasan
  - 監察官 III
    Inspector III
    Sumadi
  - 監察官 IV
    Inspector IV
    Hotman M.
  - 特別監察官
    Special Inspector
    Albert Simorangkir
- （顧問）
  - 運輸環境部門
    Field for Transportation Environment
    *****
  - 運輸システム部門
    Field for Transportation System
    Nyaru M. Teweng
  - 基準及び運輸システム部門
    Field for Regulation and Transportation System
    Zulkamaen Oeyoeb
  - 技術及び運輸エネルギー部門
    Field for Technology and Transportation Energy
    *****
  - 環境及びパートナーシップ部門
    Field for Environment and Partnership
    Cucuk Suryo Suprojo
- （4総局）
  - 陸運総局長
    Director General for Directorate General of Land Transportation
    Iskandar Abubakar
    - 次長
      Secretary of Directorate General of Land Transportation
    - 道路交通局長
      Director of Road Transport
      Suroyo Alimoeso
    - フェリー交通局長
      Director of Ferry Transport
      Wiratno
    - 都市輸送システム局長
      Director for Urban System Transportation
      Elly Sinaga
    - 陸運安全局長
      Director for Safety Land Transportation
      Suripno
  - 海運総局長
    Director General for Directorate General of Sea Transportation
    Effendy Batu Bara
    - 次長
      Secretary of Directorate General of Sea Transportation
      Ajiph R. Anwar
    - 海上交通局長
      Director of Traffic and Sea Transportation
      Susetyo Widayat Hadi
    - 港湾浚渫局長
      Director of Harbour and Dredging
      A. Cholik Kirom
    - 海上安全局長
      Director of Marine Safety
      Abdul Gani
    - 航行援助局長
      Director of Navigation
      Yuri Gunadi
    - 警備救難局長
      Deirector of Sea and Coast Guard
      Djoni A. Algamar
  - 航空総局長
    Director General for Directorate General of Civil Aviation
    Budhi Muliawan Suyitno
    - 次長
      Secretary of Directorate General of Civil Aviation
      Nyoman Suanda Santra
    - 航空交通局長
      Director of Traffic and Air Transport
      Tri Suriadjie Sunoko
    - 航空安全局長
      Director of Air Safety
      Ign Bambang Tjahyono
    - 航空耐空路証局長
      Director of Airwaorthiness and Certification
      Yurlis Hasibuan
    - 空港技術局長
      Director of Airport Engineering
      Arfiyanti Samad
    - 電気航空輸送設備局長
      Director of Facility of Electric and Air Transport
      Yadi Haryadi Abidin
  - 鉄道総局長
    Director General for Directorate General of Railway
    Wendy Aritenang Yazid
    - 次長
      Secretary of Directorate General of Railways
      Nugroho Indrio
    - 鉄道交通局長
      Director of Traffic and Railway
      Sugiadi Waluyo
    - 鉄道施設局長
      Director of Railway Infrastructure
      Hermanto Dwiatmoko
    - 安全・車両技術局長
      Director of Sefety and Technical Rolling Stock
      Asril Syafei
- （3庁）
  - 研究開発庁長官
    Head of Research and Development Agency
    L. Denny Siahaan
    - 次長
      Secretary of Research & Development Agency
      Rachmad
    - 複合輸送管理センター長
      Head for Center of Multimode Transportation Management
      Iing Iskandar
    - 陸運研究開発センター長
      Head for Center of R & D Land Transportation
      Max Ruland Boseke
    - 海運研究開発センター長
      Head for Center of R & D Sea Transportation
      B. M. Dharma U. M.
    - 航空研究開発センター長
      Head for Center of R & D Air Transportation
      Chayono Partawijaya
  - 教育訓練庁長官
    Head of Training and Education Agency
    Dedi Darmawan
    - 次長
      Secretary of Education Training Agency
      Wahyu Satrio Utomo
    - 陸運教育訓練センター長
      Head for Center of Training Land Transport
      Said Djamaluddin
    - 海運教育訓練センター長
      Head for Center of Training Sea Transport
      Djoko Pramono
    - 航空教育訓練センター長
      Head for Center of Training Air Transport
      Ichwanul Idrus
  - 捜索救難庁長官
    Head of National Search and Rescue Agency
    Bambang Karnoyudno
    - 次長
      Secretary of National Search and Rescue
      Muhamad Kamal H.L
    - 運用センター長
      Head for Center of Construct Operation
      Bambang Riswanto
    - 能力開発センター長
      Head for Center of Construct Potency
      Agus Sukarno

資料1－6

運輸省職員数（９９年）

（人）

中央		本省（官房）	1,041
		監察官	227
	4総局	陸運総局	825
		海運総局	8,888
		航空総局	1,370
		郵便・電波通信総局	422
	外局	開発調査庁	294
		教育訓練庁	2,006
		気象庁	3,097
		国家捜索救難庁	442
		（小計）	18,612
地方運輸局			18,119
合計			36,731

出典： Statistik Perhubungan dan Telekomunikasi 1999

The Ministry of Culture and Tourism インドネシア文化観光省　組織名対応表（2006年6月）

インドネシア語名	英語名	和文名（仮訳）
Mentri Kebundayaan dan Pariwisata	**Minister for Culture and Tourism**	**文化観光大臣**
Sekretariat Jenderal	**Secretariat General**	**大臣官房**
Biro Perencanaan dan Hukum	Planning and Law Bureau	計画・法務部
Biro Kepagawain dan Orgaganisasi	Personnel and Organization Bureau	人事・機関部
Biro Keuangan	Accounting Bureau	会計部
Biro Kerja Sama Luar Negri	International Relations Bureau	国際関係部
Biro Umam dan Humas	General Affairs and Public Relations Bureau	総務・広報部.
Pusat Data dan Informasi	Data and Information Center	データ情報センター
Directorat Jenderal Nilai Budaya, Seni dan Film	**Directorate General of Culture, Art and Film**	**文化芸術映画総局**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	総局官房
Directorat Tradisi	Directorate of Tradition	伝統局
Directorat Pembangunan Karakter dan Pekerti Bangsa	Directorate of Nation Character Building	民族特性開発局
Directorat Kepercayaan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa	Directorate of the Faith to the Great God	唯一神信仰局
Direktorat Kesenian	Directorate of Relations with Art	芸術関連局
Direktriat Perfilman	Directorate of Movie Industries	映画産業局
Direktoriat Jenderal Sejalah dan Perbakala	**Directorate General of History and Archeology**	**歴史考古学総局**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	総局官房
Direktorat Nilai Sejerah	Directorate of Historical Value	歴史価値局
Direktorat Geografi Sejerah	Directorate of Historical Geography	歴史地理局
Direktorat Peninggalan Bawah Air	Directorate of Archeological Remains Under Water	水中遺産局
Direktorat Peninggalan Purbakala	Directorate of Archeological Remains of Olden Times	古代遺産局
Direktorat Museum	Directorate of Museum	博物館局
Direktorat Jenderal Pengumbangan Destinasi Pariwisata	**Directorate General of Tourism Destination Development**	**観光地開発総局**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	総局官房

Direktorat Produk Pariwisata	Directorate of Tourism products	観光産品局
Direktorat Usaha Pariwisata	Directorate of Tourism Enterprises	観光企業局
Direktorat Pemberdayaan Masyarakat	Directorate of Social Empowerment	社会開発強化局
Direktorat Standaridisasi Pariwisata	Directorate of Tourism Standardization	観光標準化局
Direktorat Jenderal Pemasaran	**General Directorate of Marketing**	**マーケティング総局**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	総局官房
Direktorat Pengembangan Pasar	Directorate of Market Development	市場開発局
Direktorat Promosi Luar Negri	Directorate of International Promotion	国際観光促進局
Direktorat Promosi Daram Negri	Directorate of Internal Promotion	国内観光促進局
Direktorat Sarana Promosi	Directorate of Promotional Tools	観光促進手段局
Inspektorat Jenderal	**Inspectorate General**	**統括監察局**
Sekretatiat Inspektorato Jenderal	Secretary of Inspectorate General	統括監察局官房
Inspektorat I	Inspectorate I	第１監察局
Inspektorat II	Inspectorate II	第２監察局
Inspektorat III	Inspectorate III	第３観察局
Badan Pengembangan Sumber Daya BUDPAR	**BADPUR Human Resources Development Agency**	**文化観光省人材開発庁**
Sekritariat Badan	Secretariat of Agency	人材開発庁官房
Pusat Penelitian dan Pengemdangan Kebudayaan	Culture Research and Development Center	文化研究開発センター
Pusat Penelitian dan Pengemdangan Arkeologi Nasional	National Archeology Research and Development Center	歴史考古学研究開発センター
Pusat Penelitian dan Pengemdangan Kepariwisataan	Tourism Business Research and Development Center	観光事業研究開発センター
Pusat Pengemdangan SDM BUDPAR	Human Resources Development for BUDPUR Center	BUDPAR 人材開発センター

The Ministry of Culture and Tourism インドネシア文化観光省　組織・局長名（2008年4月（暫定版））

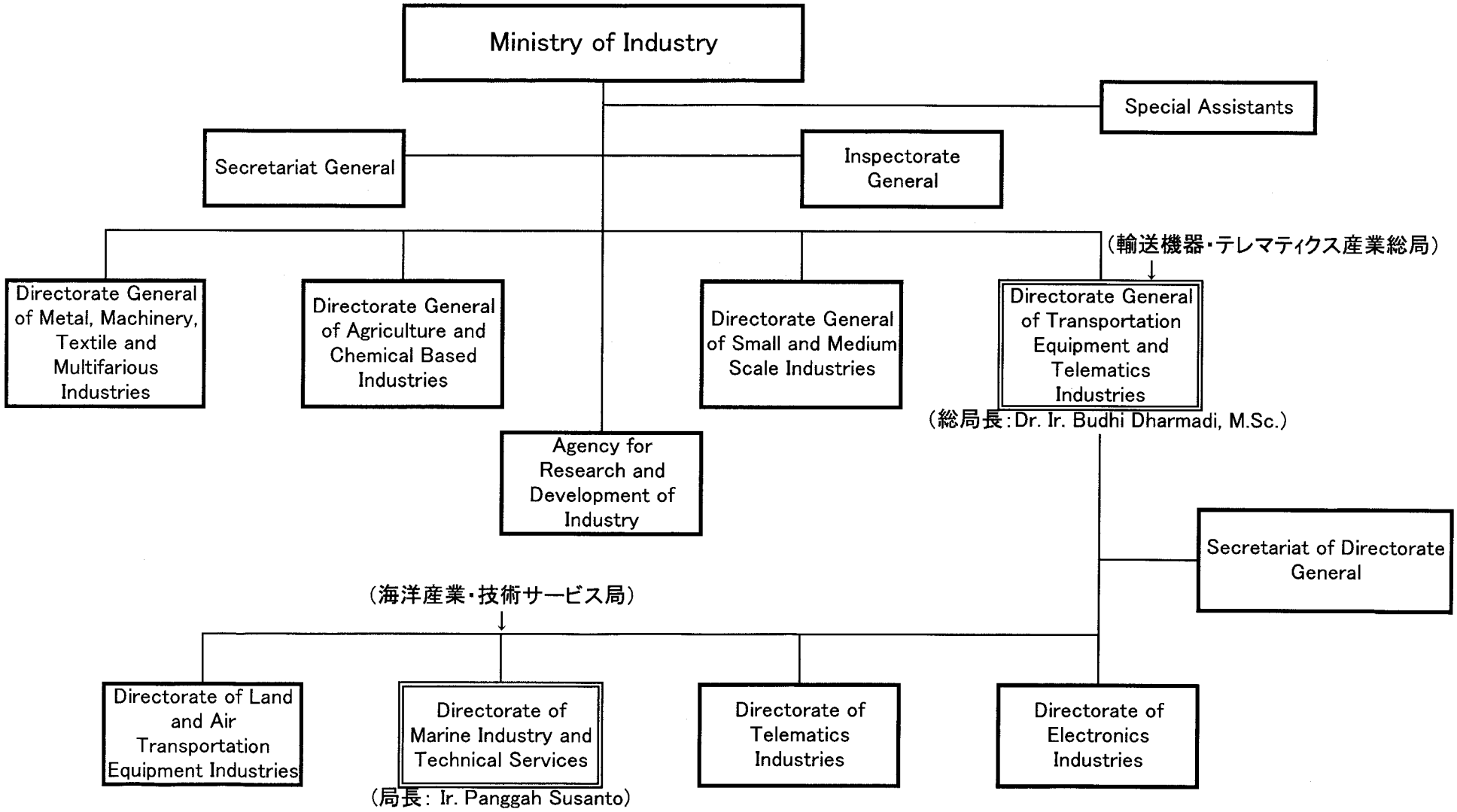
	英語名	大臣・局長名
Mentri Kebundayaan dan Pariwisata	**Minister for Culture and Tourism**	**Mr. Jero Wacik**
Sekretariat Jenderal	**Secretariat General**	**Drs. Wardiyatmo,M.Sc**
Biro Perencanaan dan Hukum	Planning and Verdict Bureau	Rusli Yahya, S.H.
Biro Kepagawain dan Orgaganisasi	Personnel and Organization Bureau	・・・
Biro Keuangan	Finance Bureau	・・・
Biro Kerja Sama Luar Negri	International Relations Bureau	Drs. Nies Anggraeni, MA.
Biro Umam dan Humas	General Affairs and Public Relations Bureau	Drs. Fathul Bahri, M. Si.
Pusat Data dan Informasi	Data and Information Center	Drs. Hari Waluyo, M.Hum
Directorat Jenderal Nilai Budaya, Seni dan Film	**Directorate General of Culture, Art and Film**	**Drs. Tjetjep Suparmen, M.Si**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	Drs. Akri, M.M
Directorat Tradisi	Directorate of Tradition	I G.N Widja, S.H
Directorat Pembangunan Karakter dan Pekerti Bangsa	Directorate of Nation Character Building	Drs. Barisno
Directorat Kepercayaan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa	Directorate of the Faith to the Great God	Drs. Luthfi Asiatro
Direktorat Kesenian	Directorate of Relations with Art	Drs. Surya Yuga, M. Si
Direktriat Perfilman	Directorate of Movie Industries	Drs. Bakri, M.M
Direktoriat Jenderal Sejalah dan Perbakala	**Directorate General of History and Archeology**	**Drs. Hari Untoro Dradjat**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	Drs. Sri Rahayu Budiarti, MM
Direktorat Nilai Sejerah	Directorate of Historical Value	Dra. Magdalia Alfian, MA
Direktorat Geografi Sejerah	Directorate of Historical Geography	Dr. Susanto Zuhdi
Direktorat Peninggalan Bawah Air	Directorate of Archeological Remains Under Water	Drs. Surya Helmi
Direktorat Peninggalan Purbakala	Directorate of Archeological Remains of Olden Times	Drs. Soeroso, M Hum
Direktorat Museum	Directorate of Museum	Drs. Intan Mardiana Napitupulu, M.Hum
Direktorat Jenderal Pengumbangan Destinasi Pariwisata	**Directorate General of Tourism Destination Development**	**Ir. Firmansyah Rahim, MM**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	Ir. Wibowo

Direktorat Produk Pariwisata	Directorate of Tourism products	・・・
Direktorat Usaha Pariwisata	Directorate of Tourism Enterprises	Drs.Winarno Sudjas
Direktorat Pemberdayaan Masyarakat	Directorate of Social Empowerment	Drs. Ukus Kuswara
Direktorat Standaridisasi Pariwisata	Directorate of Tourism Standardization	Drs. Engdang Martani, M.Sc
Direktorat Jenderal Pemasaran	**General Directorate of Marketing**	**Dr. Sapta Nirwandar**
Sekretariat Direktorat Jenderal	Secretariat of Directorate General	Ir. Henky Hermantoro, MURP/MPA
Direktorat Pengembangan Pasar	Directorate of Market Development	Drs.Syamsul Lussa, MA
Direktorat Promosi Luar Negri	Directorate of International Promotion	Drs. Tatang Rukhiyat, M.Sc
Direktorat Promosi Daram Negri	Directorate of Internal Promotion	Dra. Titien Maryatin Sukarya, M.Sc
Direktorat Sarana Promosi	Directorate of Promotional Tools	Rrs. Ries Hartadi
Inspektorat Jenderal	**Inspectorate General**	**Ir. Sambudjo Parikesit**
Sekretatiat Inspektorato Jenderal	Secretary of Inspectorate General	・・・
Inspektorat I	Inspectorate I	Drs. Uwes Korni
Inspektorat II	Inspectorate II	・・・
Inspektorat III	Inspectorate III	Drs. Charmain Achyar
Badan Pengembangan Sumber Daya BUDPAR	**Human Resources Development Agency**	**Drs. I Gusti Putu Laksaguna, CHA, M.sc**
Sekritariat Badan	Secretariat of Agency	Drs. Hamdan Rivai, MA
Pusat Penelitian dan Pengemdangan Kebudayaan	Culture Research and Development Center	Drs. Junus Satrio Atmodjo, M. Hum
Pusat Penelitian dan Pengemdangan Arkeologi Nasional	National Archeology Research and Development Center	Drs. Tony Djubiantono
Pusat Penelitian dan Pengemdangan Kepariwisataan	Tourism Business Research and Development Center	Prof. Dr. Ir. I Gede Pitana, M.Sc
Pusat Pengemdangan SDM BUDPAR	Human Resources Development for BUDPUR Center	Drs. Suharto, MM

注)・・・は未着任（２００７年９月時点）

2007年8月

工業省における造船担当部局（輸送機器・テレマティクス産業総局／海洋産業・技術サービス局）

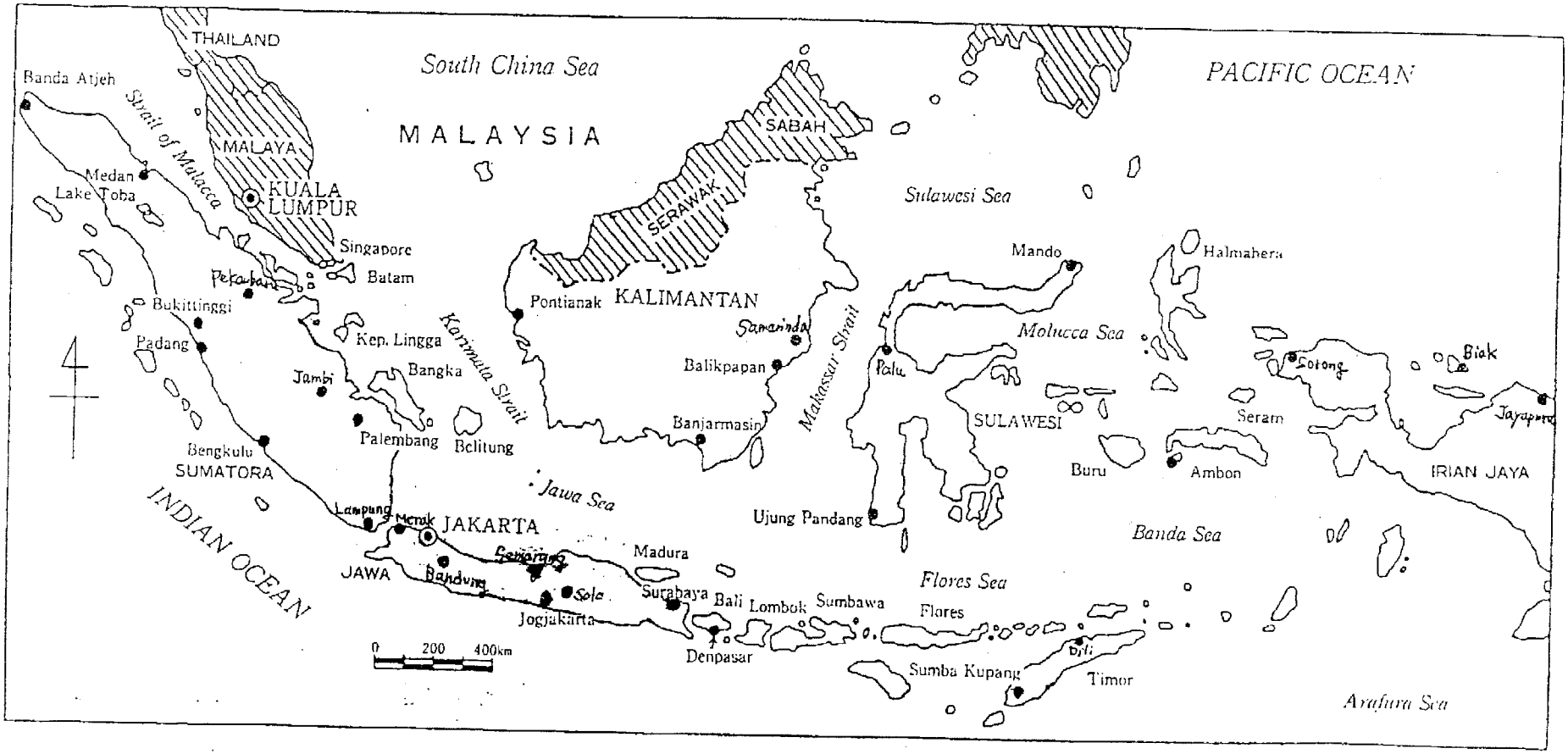


運輸関係 国営企業（ＢＵＭＮ）一覧

区分	形態	名称			業務	本社所在地
		邦訳名称	原語	略称		
鉄道	会社	インドネシア鉄道会社	PT Kereta Api Indonesia	PTKAI	鉄道事業	バンドン
	会社	国営鉄道工業	PT Industri Kereta Api	INKA	鉄道車両工業	マディウン
自動車	公社	インドネシアバス公社	Perum Daya Angkutan Motor Republik Indonesia	DAMRI	バス事業	ジャカルタ
	公社	ジャカルタ旅客交通公社	Perum Pengangkutan Penumpang Djakarta	PPD	バス事業	ジャカルタ
海運	会社	インドネシア海運会社	PT Pelayaran Nasional Indonesia	PELNI	海上旅客貨物運送	ジャカルタ
	会社	国営フェリー会社	PT Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan	ASDP	フェリー輸送	ジャカルタ
	会社	ジャカルタ・ロイド海運	PT Djakarta Lloyd	—	海上貨物運送	ジャカルタ
	会社	バッテラアヒグナ海運	PT Pelayaran Bahtera Adhiguna	—	海上貨物運送	ジャカルタ
通運	会社	国営通運会社	PT Varuna Tirta Prakasya	—	フォーワーダー	ジャカルタ
船舶	会社	インドネシア船級協会	PT Biro Klasifikasi Indonesia	BKI	船舶検査	ジャカルタ
造船	会社	コジャバハリ造船所	PT Dok Perkapalan Kodja Bahari	DKB	造船	ジャカルタ
	会社	スラバヤ造船所	PT Dok dan Perkapalan Surabaya	—	造船	スラバヤ
	会社	インドネシア造船工業	PT Industri Kapal Indonesia	IKI	造船	マカッサル
	会社	船団開発会社	PT Pengembangan Armada Laut	PAL	造船	スラバヤ
港湾	会社	第１港湾会社	PT Pelabuhan Indonesia 1	PELINDO 1	港湾管理	メダン
	会社	第２港湾会社	PT Pelabuhan Indonesia 2	PELINDO 2	港湾管理	ジャカルタ
	会社	第３港湾会社	PT Pelabuhan Indonesia 3	PELINDO 3	港湾管理	スラバヤ
	会社	第４港湾会社	PT Pelabuhan Indonesia 4	PELINDO 4	港湾管理	マカッサル
	会社	インドネシア浚渫会社	PT Pengerukan Indonesia	—	浚渫	ジャカルタ
航空	会社	ガルーダ・インドネシア航空	PT Garuda Indonesia	—	航空事業	ジャカルタ
	会社	ムルパティ・ヌサンタラ航空	PT Merpati Nusantara	—	航空事業	ジャカルタ
	会社	第１空港会社	PT Angkasa Pura 1	—	空港管理	ジャカルタ
	会社	第２空港会社	PT Angkasa Pura 2	—	空港管理	ジャカルタ
観光	会社	バリ観光開発会社	PT Pengembangan Pariwisata Bali	BTDC	観光開発	デンパサール
	会社	ｼﾞｮｸｼﾞｬｶﾙﾀ観光開発会社	PT Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan dan Ratu Boko	TWCBP & RB	観光開発	ジョクジャカルタ

資料2－1

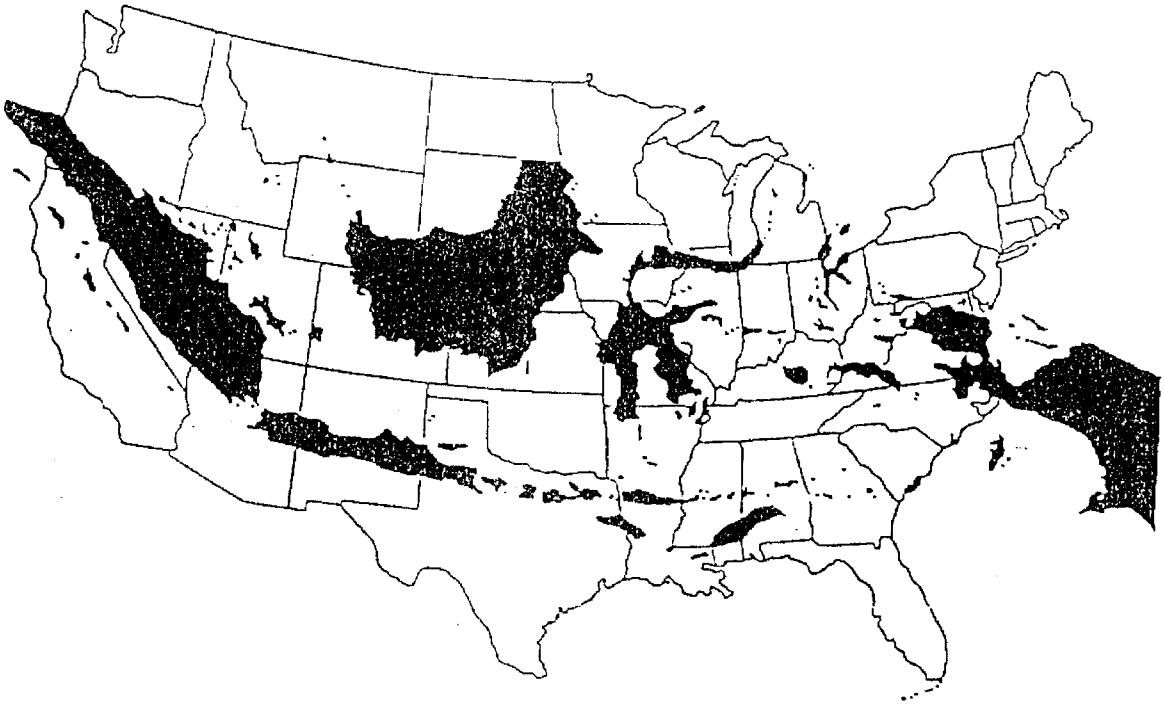
インドネシア全図

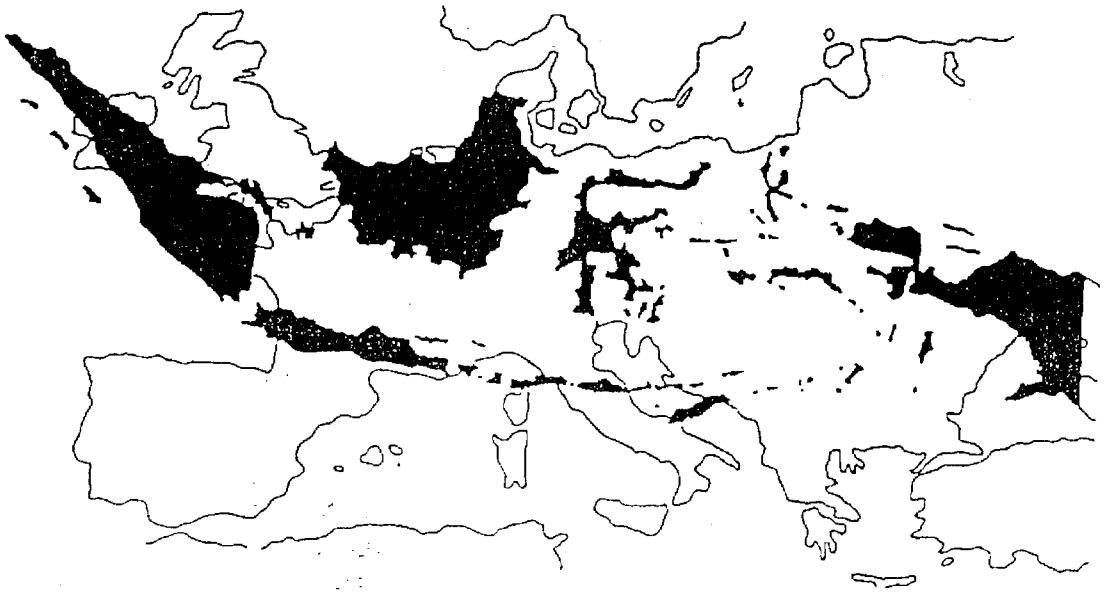


資料2－2

インドネシアの国土規模

－米国、欧州との比較



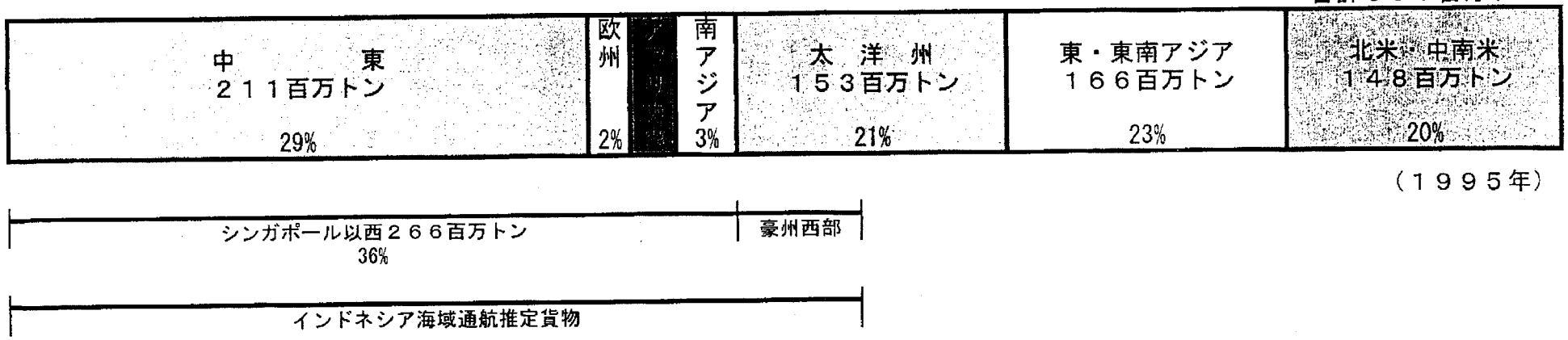


資料2－3

我が国の国際貨物輸送におけるインドネシア海域の重要性

我が国の海上貨物の輸入先の地域分布（トンベース）は、下図のようになっている。
シンガポール以西の地域からの貨物は、原則としてすべてマラッカ海峡又はロンボク海峡を通航していること、及び豪州西部からの貨物は、インドネシア東部の海域を北行して輸送されていることを考え併せると、貨物全体の半分程度が、インドネシアの海域をを通航して運航されているものと推測される。

合計６９９百万トン



（１９９５年）

資料2－4

アジアの経済危機の概況

項	目	インドネシア	タイ	マレイシア	フィリピン
1．為替レート（対米ドル）	a) ９７年６月	2,444 ルピア	25.8 バーツ	2.5 リンギ	26.4 ペソ
	b) ９８年12月	8,000 ルピア	36.9 バーツ	3.8 リンギ	39.2 ペソ
	変化1/((1/b)/(1/a))	3.3 分の１	1.4 分の１	1.5 分の１	1.5 分の１
2．ＧＮＰ	a) ９６年	2,134 億ドル	1,775 億ドル	898 億ドル	833 億ドル
	b) ９７年	1,564 億ドル	1,539 億ドル	928 億ドル	857 億ドル
	変化(b-a)/a	-27 %	-13 %	3 %	3 %
3．実質経済成長率	a) ９６年	7.8 %	6.8 %	8.8 %	5.5 %
	b) ９７年	4.7 %	-0.4 %	7.8 %	5.2 %
	c) ９８年	-13.7 %	-7.8 %	-4.8 %	3.5 %
4．インフレ率	a) ９６年	6.5 %	5.9 %	3.5 %	8.4 %
	b) ９７年	11.1 %	5.6 %	2.7 %	5.1 %
	c) ９８年	77.6 %	8.0 %	5.2 %	9.4 %

注）佐藤専門調査員調べ

資料２－５

インドネシア経済データ

２００８年３月

Ⅰ．経済成長率（対前年同期比）・失業率(%)　（中央統計局）

（１）経済成長率

96 年	98 年	00 年	03 年	04 年	05 年	06 年	07 年
7.8%	▲13.1%	4.9%	4.8%	5.0%	5.7%	5.5%	6.3%

（２）失業率

96 年	98 年	00 年	03 年	04 年	05 年	06 年（2 月）	06 年（8 月）	07 年（2 月）	07 年（8 月）
4.9%	5.5%	6.1%	9.5%	9.9%	10.8%	10.4%	10.3%	9.8%	9.1%

Ⅱ．対インドネシア貿易・投資の概況

１．　対インドネシア投資　（投資調整庁）

（１）投資認可額の推移（単位：億ドル）

	96 年	98 年	00 年	03 年	04 年	05 年	06 年	07 年
日本	76.6	13.3	19.5	12.5	16.9	11.8	4.4	6.0
全体	296.1	136.4	160.4	143.0	104.7	136.4	156.6	401.5

（２）累積投資額：日本がトップ

1967-2007 年で約 467 億ドル、13.3%

２位は英国 10.3%、３位はシンガポール 9.2%

（２）年毎の認可額上位国

2005 年	2006 年	2007 年
１．シンガポール　39.4 億ドル	１．マレーシア　23.3 億ドル	１．米国　133.2 億ドル
２．英国　15.9 億ドル	２．シンガポール　21.9 億ドル	２．シンガポール　55.7 億ドル
３．日本　11.8 億ドル	３．セーシェル　14.1 億ドル	３．マレーシア　23.5 億ドル
４．マレーシア　5.9 億ドル	４．英国　10.4 億ドル	４．セーシェル　16.0 億ドル
５．カナダ　5.3 億ドル	５．韓国　8.9 億ドル	５．英国　10.3 億ドル
	（日本は７位）	（日本は９位）

２．　貿易

（１）インドネシアの貿易（中央統計局）

・２００６年実績

総輸出　約１，００８億ドル（うち、石油ガスが約２１２億ドル）
総輸入　約６１１億ドル（うち、石油ガスが約１９０億ドル）

・２００７年実績

総輸出　約１，１４０億ドル（対前年比＋１３％）（うち、石油ガスが約２２１億ドル）
総輸入　約７４４億ドル（対前年比＋２２％）（うち、石油ガスが約２１９億ドル）

・インドネシアの主要貿易相手国（2006年、単位：億ドル）

輸出：**日本**（217.3）、ＥＵ（119.6）、米国（112.3）、シンガポール（89.3）、中国（83.4）
輸入：シンガポール（100.3）、中国（66.4）、ＥＵ（60.2）、**日本**（55.2）、米国（40.6）

（２）日本の対インドネシア貿易

日本からインドネシアへの輸出（中央統計局）

２００５年　　69.1億ドル
２００６年　　55.2億ドル（対前年比－20%）
主要品目（シェア）（ＪＥＴＲＯジャカルタセンター）
一般機械（原動機、金属加工機械等、25%）、原料別製品（鉄鋼製品等、24%）
電気機器（半導体等電子部品、18%）、化学製品（12%）

日本のインドネシアからの輸入（中央統計局）

２００５年　　180.5億ドル
２００６年　　217.3億ドル（対前年比＋20%）
主要品目（シェア）（ＪＥＴＲＯジャカルタセンター）
鉱物性燃料（液化天然ガス、原油等、49%）、原料品（非鉄金属鉱、木材等、20%）
原料別製品（非鉄金属製品、木製品等、12%）、電気機器（5%）

Ⅲ．２００５年および２００６年のインフレ率・金利の推移（%）

（１）インフレ率（消費者物価上昇率）（対前年同月比）（中央統計局）

06年

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
17.0	17.9	15.7	15.4	15.6	15.5	15.2	14.9	14.6	6.3	5.3	6.6

07年

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
6.3	6.3	6.5	6.3	6.0	5.8	6.1	6.5	7.0	6.9	6.7	6.6

（２）金利（中銀レート）（中央銀行）

05年

7月	8月	9月	10月	11月	12月
8.50	8.75	10.00	11.00	12.25	12.75

06年

5月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
12.50	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75

07年

1月	2月	3月	5月	6月	7月	12月
9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00

日本とインドネシアの比較

区分	事項	日本	大小	インドネシア	「イ」／日本	備　　考
国土・人口	国土面積	378 千平方km	<	1,937 千平方km	5.1倍	「イ」データ～98年（中央統計局資料）
	島の数	6,850 個	<	17,000 個	2.5倍	
	人口	126 百万人	<	204 百万人	1.6倍	
経済規模	ＧＤＰ	37,828 億ドル	>	942 億ドル	40.2分の1	両データとも98年
	ＧＤＰ／人	29,925 ドル/人	>	461 ドル/人	65.6分の1	
航空輸送	国内旅客輸送人員	87,910 千人	>	7,586 千人	11.6分の1	「イ」データ～９８年
	国内貨物輸送トン数	855,814 トン	>	106,154 トン	8.1分の1	「日」データ～９８年度
	公共空港数	93 個	<	180 個	1.9倍	
鉄道輸送	旅客輸送人員	22,013 百万人	>	169 百万人	148.3分の1	「イ」データ～９８年
	貨物輸送トン数	61,000 千トン	>	18,217 千トン	3.3分の1	「日」データ～９８年度
	営業キロ	27,230 km	>	4,038 km	6.7分の1	
海運輸送	国内旅客輸送人員	127 百万人	>	56 百万人	2.2分の1	「イ」データ～９８年
	内航貨物輸送トン数	516,647 千トン	>	125,173 千トン	4.1分の1	「日」データ～９８年度
	公共港湾数	1,094 個	>	656 個	1.7分の1	

資料３－１

航空輸送実績の推移

１．国内輸送

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
飛行回数（回）	525,000	475,000	472,000	466,000	578,000	681,000	889,000	882,300
輸送人員(千人)	15,800	14,100	17,400	20,800	27,100	38,600	55,700	69,316
輸送貨物（トン）	295,400	320,100	322,400	328,300	344,700	351,300	550,800	527,500

*Note; Departures and Arrivals

２．国際輸送

	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

*Note; Departures and Arrivals

出展：Statistic Perhubungan 2005

資料３－２

定期航空会社の輸送状況（2006 年）

１．国内輸送（主要航空会社）

企　業	飛行回数(回)	輸送人員（人）	輸送貨物(トン)
ガルーダ航空	74,496	6,956,437	78,020
ライオン・エアー	44,544	6,638,264	57,872
バタビア・エアー	38,388	3,971,214	16,738
ムルパチ航空	19,930	1,701,137	14,853
ペリタ航空	6,854	209,810	670

２．国際輸送

企　業	飛行回数(回)	輸送人員(人)	輸送貨物（トン）
ガルーダ航空	17861	2,135,646	43,998
ライオン・エアー	4445	273,657	1,220
ムルパチ航空	1311	98,281	0
バタビア・エアー	1025	68,354	0

出展：航空総局航空輸送部資料

資料３－３

国内航空主要路線（2005 年）

（単位：千人）

順　位	路　　線	旅客数
1	ジャカルタ　　====　スラバヤ	3,369
2	ジャカルタ　　====　メダン	2,275
3	ジャカルタ　　====　デンパサール	1,865
4	ジャカルタ　　====　ジョグジャカルタ	1,571
5	ジャカルタ　　====　バタム	1,187
6	ジャカルタ　　====　パダン	1,060
7	ジャカルタ　　====　ウジュンパンダン	1,027
8	ジャカルタ　　====　セマラン	976
9	ジャカルタ　　====　ペカンバル	961
１０	ジャカルタ　　====　バリクパパン	892
１１	ジャカルタ　　====　ポンティアナック	844
１２	スラバヤ　　====　バリクパパン	820
１３	ジャカルタ　　====　パレンバン	622
１４	スラバヤ　　====　デンパサール	616
１５	ジャカルタ　　====　パンカルピナン	607
１６	ジャカルタ　　====　ソロ	587
１７	ジャカルタ　　====　バンジャルマシン	552
１８	ジャカルタ　　====　ジャンビ	531
１９	スラバヤ　　====　マタラム	374
２０	ジャカルタ　　====　マナド	268

注）出展：Statistic Perhubungan 2005　往路、復路の旅客数の合計

資料3－4

インドネシアの２カ国間航空協定締結国

NO.	国名	区分	年月
1	日本	締結	1962年1月
2	エジプト	締結	1964年10月
3	パキスタン	締結	1966年1月
4	イタリア	締結	1966年12月
5	オーストリア	締結	1967年3月
6	レバノン	締結	1967年4月
7	フランス	締結	1967年11月
8	アメリカ合衆国	締結	1968年1月
9	タイ	締結	1968年3月
10	インド	締結	1968年9月
11	カンボジア	締結	1969年2月
12	アラブ首長国連邦	締結	1969年2月
13	オーストラリア	締結	1969年3月
14	ドイツ	締結	1969年12月
15	ベルギー	締結	1971年3月
16	ブルガリア	締結	1971年6月
17	デンマーク	締結	1971年6月
18	イギリス	締結	1971年6月
19	ノルウェー	締結	1971年6月
20	スウェーデン	締結	1971年6月
21	フィリピン	締結	1972年3月
22	マレーシア	締結	1972年4月
23	チェコ	締結	1972年5月
24	ミャンマー	締結	1977年7月
25	スイス	締結	1978年6月
26	ブルネイ	締結	1986年7月
27	台湾	特別規則	1988年11月
28	サウジアラビア	締結	1988年12月
29	韓国	締結	1989年9月
30	パプアニューギニア	締結	1990年2月

NO.	国名	区分	年月
31	ニュージーランド	締結	1990年5月
32	ソビエト連邦	締結	1990年5月
33	オランダ	締結	1990年11月
34	中華人民共和国	締結	1991年1月
35	香港	特別規則	1991年9月
36	ベトナム	締結	1991年10月
37	ヨルダン	締結	1991年11月
38	ポーランド	締結	1991年12月
39	マダガスカル	締結	1992年11月
40	バングラディシュ	仮締結	1992年12月
41	トルコ	締結	1993年2月
42	ルーマニア	締結	1993年9月
43	スペイン	締結	1993年10月
44	スリランカ	締結	1993年12月
45	クウェート	締結	1994年3月
46	モーリシャス	仮締結	1994年3月
47	オマーン	仮締結	1994年7月
48	バーレーン	締結	1994年9月
49	ハンガリー	締結	1994年9月
50	シンガポール	締結	1994年9月
51	カタール	仮締結	1994年12月
52	スロバキア	仮締結	1995年3月
53	ウズベギスタン	締結	1995年4月
54	キルギスタン	締結	1995年7月
55	カナダ	仮締結	1995年12月
56	ウクライナ	締結	1996年4月
57	モロッコ	仮締結	1966年4月

資料３－５

国際航空主要路線（2005 年）

順　位	路　　線			旅客数（千人）
1	ジャカルタ	＝＝＝	シンガポール	2,131
2	ジャカルタ	＝＝＝	クアラルンプル	816
3	デンパサール	＝＝＝	シンガポール	707
4	メダン	＝＝＝	ペナン	376
5	デンパサール	＝＝＝	クアラルンプル	375
6	スラバヤ	＝＝＝	クアラルンプル	313
7	ジャカルタ	＝＝＝	香港	286
8	デンパサール	＝＝＝	東京	275
9	デンパサール	＝＝＝	台北	273
１０	メダン	＝＝＝	クアラルンプル	260
１１	ジャカルタ	＝＝＝	バンコク	235
１２	スラバヤ	＝＝＝	シンガポール	234
１３	ジャカルタ	＝＝＝	台北	233
１４	デンパサール	＝＝＝	香港	210
１５	ジャカルタ	＝＝＝	ジェッダ	209
１６	デンパサール	＝＝＝	バンコク	151
１７	デンパサール	＝＝＝	大阪	140
１８	ジャカルタ	＝＝＝	東京	133
１９	ソロ	＝＝＝	アブダビ	111
２０	ジャカルタ	＝＝＝	アムステルダム	105

注）出展：Statistic Perhubungan 2005

資料3－6

外国航空企業の活動状況（２０００年）

企業名	旅客輸送（千人・発着計）	貨物輸送（トン・発着計）
シンガポール航空	1,614	46,179
マレーシア航空	709	9,011
ｷｬｾｲﾊﾟｼﾌｨｯｸ航空	459	11,299
日本航空	398	4,062
中華航空	398	10,121
カンタス航空	396	8,171
タイ航空	384	8,263
サウジアラビア航空	342	1,402
エバ航空	297	
KLMオランダ航空	163	6,303
大韓航空	142	10,514
エミレーツ・アラブ航空	137	
ルフトハンザ航空	137	7,080
シルクエアー	126	1,061
プランギ航空	76	
ガルフエアー	75	
エアーフランス	67	1,144
ブルネイ航空	60	739
エアーインディア	53	
クウェイト航空	36	
パキスタン航空	36	
コンチネンタル航空	34	231
全日空	31	
中国南西航空	31	
ロイヤル・ヨルダン航空	22	
計	6,223	125,580

出典：Statistik Perhubungan 2000

資料3－7

日「イ」航空協定の概要

1. 日本側

2002年5月現在

協定（2001年7月ミニッツ、交換公文未交換）			実際の運航（2002年5月）					
路線名	路線内容		航空企業	経路	便名	機材	定員	便数
(a)	日本国内	日本国内の地点(複数)	日本航空	成田→ジャカルタ ジャカルタ→成田	LJ725 JL726	MD11	233	7
	経由地点	～台北～香港～マニラ～ホーチミン及び(又は) バンコク～クアラルンプール～シンガポール						
	イ国内	～ジャカルタ及び(又は)デンパサール		成田→デンパサール デンパサール←成田	JL729 JL720	B747	414	7
	以遠地点	～ダーウィン又はパース～シドニー又はメルボルン ～ニュージーランド～ニューカレドニア、フィージー 、サモア、ソサエティ諸島及び(又は)南太平洋に おけるその他の諸島～ホノルル～アフリカ及び(又は) 中東内の2地点		関空→デンパサール→ジャカルタ ジャカルタ→関空	JL713 JL714	DC10	264	7
(b)	日本国内	日本国内の地点(複数)	—	—	—	—	—	0
	イ国内	～ジャカルタ及びデンパサール以外の2地点						

(注1)デンパサール及びジャカルタをコターミナルとして使用可
(注2)デンパサール以遠において第5の自由の運輸権の行使不可
(注3)94年4月からジャカルタとデンパサールとの間においては、自己が運送する途中降機の旅客についての運輸権の行使可

2. インドネシア側

協定（2001年7月ミニッツ、交換公文未交換）			実際の運航（2002年5月）					
路線名	路線内容		航空企業	経路	便名	機材	定員	便数
(a)	イ国内	インドネシア国内の地点(複数)	ガルーダ航空	デンパサール→ジャカルタ→成田 成田→デンパサール	GA880 GA881	A330	293	7
	経由地点	～シンガポール～クアラルンプール～バンコク ～ホーチミン～マニラ～香港～台北						
	日本国内	～東京及び(又は)大阪　(注1及び注2)		デンパサール→関空 関空→デンパサール	GA882 GA883	A330	293	3
	以遠地点	～ソウル又はロスアンジェルス						
(b)	イ国内	インドネシア国内の地点	ガルーダ航空	デンパサール→福岡 福岡→デンパサール	GA886 GA887	A330	293	3
	日本国内	～福岡[及び(又は)名古屋]（注3）						
(c)	イ国内	インドネシア国内の地点	ガルーダ航空	デンパサール→名古屋 名古屋→デンパサール	GA888 GA889	A330	293	4
	日本国内	～名古屋[削除]						

[(注1)大阪及び東京をコターミナルとして使用可。(削除)]
(注2)大阪以遠において第5の自由の運輸権の行使不可
[(注3)福岡及び名古屋をコターミナルとして使用可]
[　]内は、2001年7月の協議で合意されたもの。(交換公文の未交換につき未発効)

資料３－８

我が国とインドネシアとの民間航空定期路線（2006年4月現在）

	航空会社	経路	便名	週間便数	路線形状	機材	定員
東京便	日本航空	成田→ジャカルタ→デンパサール	JL725	7	三角型	B777	376
		デンパサール→ジャカルタ→成田	JL726	7			
	ガルーダ航空	成田→デンパサール	GA881	7	三角型	B747-400	414
		デンパサール→ジャカルタ→成田	GA880	7			
大阪便	ガルーダ航空	関空→デンパサール	GA882	5	I角型	A330	293
		デンパサール→関空	GA883	5			
名古屋便	ガルーダ航空	中部国際空港→デンパサール	GA889	3	I字型	A330	293
		デンパサール→中部国際空港	GA888	3			

資料３－９

ジャカルタ、デンパサール以外からの国際直行便（2005年３月現在）

出発地		目的地国名	航空企業	
地域	都市		インドネシア企業	外国企業
ジャワ	スラバヤ	マレーシア	ムルパティ航空＊ ライオン・エアー＊	マレーシア航空＊（B737） エアー・アジア航空（B737）
		シンガポール	ボーラク航空 ガルーダ航空＊	シンガポール航空（B777）
		香港		キャセイ航空（A330）
		台北		エヴァ航空（B767）
		ブルネイ		ロイヤル・ブルネイ航空（B767）
	バンドン	マレーシア		エアー・アジア航空（B737）
	ソロ	シンガポール		シルク・エアー（A319）
	セマラン	シンガポール	ガルーダ航空	
	ジョグジャカルタ	マレーシア	ガルーダ航空	
スマトラ	メダン	マレーシア	ジャタユ航空＊ ライオン・エアー＊ スター・エアー＊ アダム・エアー＊ バタビア・エアー＊ ガルーダ航空＊	ベリアバ航空 マレーシア航空 エアー・アジア航空
		シンガポール	ガルーダ航空＊	シルク・エア航空（A320） タイガー航空（A320）
		台北		中華航空（B737）
	パダン	シンガポール	ガルーダ航空	シルク・エアー（A319） タイガー航空（A320）
		マレーシア		マレーシア航空（B737） エアー・アジア航空（B737）
	プカンバル	マレーシア	リアウ航空 ムルパティ航空	
	パレンバン	シンガポール		シルク・エアー（A319）
	バタム	マレーシア	ムルパティ航空	
カリマンタン	バリクパパン	シンガポール		シルク・エアー（A320）
	ポンティアナック	マレーシア	バタビア航空	マレーシア航空（F50）

	タラカン	マレーシア		マレーシア航空（DHT）
スラウエシ	マナド	フィリッピン	ボーラク航空	
		シンガポール		シルク・エアー（A319）
ヌサテンガラ	マタラム	シンガポール		シルク・エアー（A319）

＊一日一便以上ある路線

資料３－１０

企業別登録機材一覧（2007 年）

航空会社	航空機	計
ガルーダ・インドネシア	A330-341	6
	B737-300	１４
	B737-400	１９
	B737-500	5
	B747-400	3
ライオン・エアー	B737-300	3
	B737-400	9
	MD82	１１
	MD83	1
	MD90	5
マンダラ航空	B737-200	8
	B737-400	2
	A320	2
ジャタユ航空	B727　Series	１０
	B737-200	8
ムルパチ航空	B737-200	１４
	B737-300	1
	C212-100	2
	C212-200	3
	CN235	3
	DHC-6	8
	F100	3
	F27	3
	F28-MK4000	7
バタビア航空	B737-200	１６
	B737-400	4
	F28-MK4000	1
	A319	2
	B737-200	9
バリ・エアー	HS-748	1

エアー・ファスト・インドネシア	MD82	2
	MD902	2
	BAE146	1
	BE65A/B	1
	BELL204	2
	BELL206	2
	BELL212	1
	BELL412	3
	C212-200	1
	DHC-6	3
	EMBRAER 135BJ	1
	B1900-D	1
アダム・エアー	B737-200	7
	B737-300	6
	B737-400	8
	B737-500	1
リパブリック・エクスプレス	B737-200	3
リアウ・エアラインズ	F50	5
スリウィジャヤ航空	B737-200	１５
トップスカイインターナショナル	B727Series	1
	B727-200	1
トラベル・エクスプレス	B737-200	2
TRI　MG エアーラインズ	B737-200	1
	B727Series	4
	LET410	2
ウイング・アバディ航空	MD82	8
	DHC-8	3

出展：　Civil Aircraft Register 2007

資料 3 – 11

インドネシアの航空従事者数

2007 年 8 月現在

資格の種類	人数（人）
Airlines Transport Pilot ,Commercial Pilot	6,057
Private Pilot	1,244
Student Pilot 免許	7,861
小　　計	15,162
Flight Engineer License	409
小　　計	409
Cabin クルー	6,192
小　　計	6,192
Flight Operations Office License	2,494
小　　計	2,494
合　　計	**18,065**

出展：航空総局滞空証明局資料から

資料3－12

インドネシアの空港（2003）

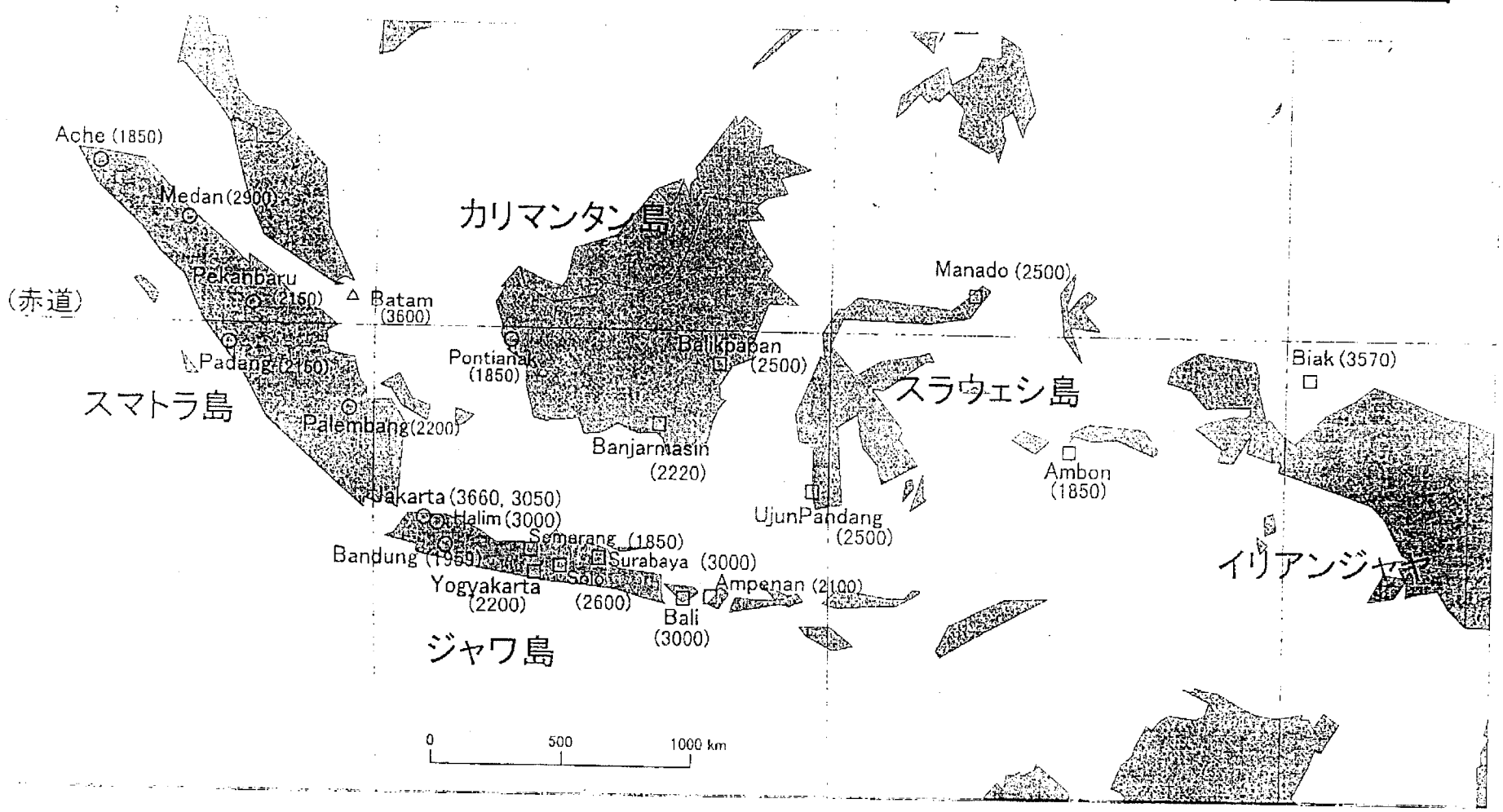
1. 民間航空の用に供される空港数　187空港
2. 上記の管理者区分
   - （1）空港会社1の管理下　13空港
   - （2）空港会社2の管理下　10空港
   - （3）運輸省の管理下　163空港
   - （4）バタム工業開発公社の管理下　1空港

3. 国際空港指定空港　23空港
   - うち空港会社の管理下にあるもの　17空港
   - うち運輸省の管理下にあるもの　6空港

（千人）

	空港名	所在都市	州	管理	国際	総旅客数
1	SOEKARNO-HATTA	ジャカルタ	ジャカルタ	AP2	*	18.613
2	JUANDA	スラバヤ	東ジャワ	AP1	*	5.566
3	NGURAH-RAI	バリ	バリ	AP1	*	4.396
4	POLONIA	メダン	北スマトラ	AP2	*	2.705
5	HASANUDDIN	ウジュンパンダン	南スラウェシ	AP1	*	1.983
6	SEPINGGAN	バリクパパン	東カリマンタン	AP1	*	1.846
7	SIMPANG TIGA	ペナンバル	リアウ	AP2	*	1.047
8	TABING	パダン	西スマトラ	AP2	*	995
9	SUPADIO	ポンテイアナック	西カリマンタン	A)2	*	833
10	SAM RATULANGI	マナド	北スラウェシ	AP1	*	831
11	S.M.BADARUDDIN 2	パレンバン	南スマトラ	AP2	*	815
12	AHMAD YANI	スマラン	中部ジャワ	AP1		793
13	SYAMSUDIN NOOR	バンジャルマシン	南カリマンタン	AP1	*	757
14	ADI SUCIPTO	ジョグジャカルタ	ジョグジャ	AP1		745
15	SENTANI	ジャヤプラ	イリアンジャヤ	運輸省	*	701
16	PATTIMURA	アンボン	マルク	AP1	*	634
17	HANG NADIM	バタム	リアウ	バタム工業開発公社	*	564
18	SELAPARANG	ロンボク	西ヌサテンガラ	AP1	*	520
19	SULTAN THAHA	ジャンビ	南スマトラ	運輸省		382
20	HALIM PERDANAKUSUMA	ジャカルタ	ジャカルタ	AP2	*	338
21	ADI SUMARMO	ソロ	中部ジャワ	AP1	*	296
22	HUSEIN SASTRANEGARA	バンドン	西ジャワ	AP2	*	253
23	MUTIARA	パル	中部スラウェシ	運輸省		243
24	ELTARI	クパン	東ヌサテンガラ	運輸省	*	217
25	TIMIKA	ティミカ	イリアンジャヤ	運輸省		210
26	SULTAN ISKANDAR MUDA	バンダアチェ	アチェ	AP2	*	205
27	JUWATA	タラカン	東カリマンタン	運輸省	*	202
28	BRANTI	バンダル・ランプン	ランプン	運輸省		160
29	FRANS KAISIEPO	ビアク	イリアンジャヤ	AP1	*	140
30	SULTAN BABULLAH	テルナテ	マルク	運輸省		114
31	PADANG KEMILING	ベンカル	ベンクル	運輸省		83
32	W.MONGINSIDI	クンダリ	南東スラウェシ	運輸省		80
33	TEMINDUNG	サマリンダ	東カリマンタン	運輸省	*	79
34	MOPAH	マラウケ	イリアンジャヤ	運輸省		71
35	TJILIK RIWUT	パランカラヤ	中部カリマンタン	運輸省		68
36	BULU TUMBANG	タンジュンパンダン	南スマトラ	運輸省		63
37	WAMENA	ジャヤウジャヤ	イリアンジャヤ	運輸省		54
38	KALIMARAU	ブラウ	東カリマンタン	運輸省		50
39	ISKANDAR	パンカランプン	中部カリマンタン	運輸省		46
40	LHOK SUKON	ククスコン	アチェ	運輸省		45
41	JEFMAN	ソロン	イリアンジャヤ	運輸省		34
42	NABIRE	ナビレ	イリアンジャヤ	運輸省		28
43	M.SALAHUDDIN	ビマ	西ヌサテンガラ	運輸省		24
44	KIJANG	タンジュンピナン	リアウ	運輸省	*	23
45	MAU HAU	ワインガプ	東ヌサテンガラ	運輸省		16

資料3－13



国内主要空港位置図

○ PAP Ⅰ が管理する空港(12空港)

□ PAP Ⅱ が管理する空港(9空港)

△ ﾊﾞﾀﾑ空港(ﾊﾞﾀﾑ工業開発公社)

( )内は滑走路長

主要指標別・上位20空港 (2005)

1. 総発着回数(到着機、出発機)

順位	空港名	回数(千回)
1	ジャカルタ	246
2	スラバヤ	87
3	バリ	63
5	メダン	56
4	ウジュンパンダン	43
6	バリクパパン	40
10	ハリム	33
7	ジョグジャカルタ	25
9	ジャヤプラ	25
8	バタム	24
12	ペカンバル	22
11	ワメナ	21
15	ポンティアナック	20
14	スマラン	17
13	マナド	15
16	バンジャルマシン	15
17	バンドン	15
18	パダン	14
19	ナビレ	14
20	ロンボク	14

2. 国内旅客数(到着、出発、トランジット)

順位	空港名	旅客数(千人)
1	ジャカルタ	20,674
2	スラバヤ	7,402
3	ウジュンパンダン	3,550
5	バリ	3,473
4	メダン	3,110
6	ジョグジャカルタ	2,510
7	バリクパパン	2,409
8	バタム	1,845
9	ペカンバル	1,456
11	バンジャルマシン	1,343
12	パレンバン	1,283
10	パダン	1,280
13	スマラン	1,156
14	ポンティアナック	1,073
15	マナド	1017
16	ロンボク	752
17	ジャヤプラ	683
20	クパン	471
18	ジャンビ	415
19	ハリム	323

3. 国際旅客数

順位	空港名 旅客数 (千人)	
1	ジャカルタ	5,799
2	バリ	3,032
4	メダン	822
3	スラバヤ	814
13	バンドン	84
8	パダン	80
7	ソロ	72
5	バタム	64
10	ロンボク	64
6	ウジュンパンダン	62
9	ペカンバル	57
11	ポンティアナック	49
14	ジョグジャカルタ	46
12	マナド	38
16	スマラン	29
15	パレンバン	26
17	バンダアチェ	7
18	ハリム	6
20	ジャンビ	3
19	タラカン	2

4. 取扱貨物量

順位	空港名 貨物量 (トン)	
1	ジャカルタ	336,113
8	バリ	57,250
2	スラバヤ	50,647
3	ワメナ	36,243
5	ウジュンパンダン	32,353
6	メダン	31,347
9	バリクパパン	28,698
4	ジャヤプラ	25,904
7	バタム	20,360
12	ジョグジャカルタ	11,268
11	ペカンバル	10,954
10	バンジャルマシン	9,849
13	マナド	8,001
15	スマラン	7,356
16	ポンティアナック	7,005
14	パダン	6,986
17	パレンバン	5,290
18	ジャンビ	3,108
19	タラカン	3,035
20	パル	2,686

３空港の施設概要

資料3－15

ア）ジャカルタ空港（スカルノ・ハッタ空港）

- 空港面積　　：１，８４３㌶
- 空港設置場所　：ジャカルタ特別市中心部より西北へ約３０ｋｍ
- 空港管理者　　：ＰＴ．ＡＮＧＫＡＳＡ　ＰＵＲＡ　Ⅱ
- 最大機種　　：Ｂ７４７－４００
- 滑走路　　：３，６６０ｍ×６０ｍ、３，６００ｍ×６０ｍ
- 旅客ビル床面積：２７７，３０８㎡
- 貨物ビル床面積：２７，６６０㎡

イ）スラバヤ空港（ジュアンダ空港）

- 空港面積　　：４７７㌶
- 空港設置場所　：スラバヤ市中心部より南東へ約１６ｋｍ
- 空港管理者　　：ＰＴ．ＡＮＧＫＡＳＡ　ＰＵＲＡ　Ⅰ
- 最大機種　　：Ｂ７４７
- 滑走路　　：３，０００ｍ×４５ｍ
- 旅客ビル床面積：１０，３６９㎡
- 貨物ビル床面積：４，５００㎡

ウ）バリ空港（グラ・ライ空港）

- 空港面積　　：４７３㌶
- 空港設置場所　：デンパサール市中心部より南へ約１３ｋｍ
- 空港管理者　　：ＰＴ．ＡＮＧＫＡＳＡ　ＰＵＲＡ　Ⅰ
- 最大機種　　：Ｂ７４７
- 滑走路　　：３，０００ｍ×４５ｍ
- 旅客ビル床面積：２２，０５２㎡
- 貨物ビル床面積：２，８００㎡

資料３－１６

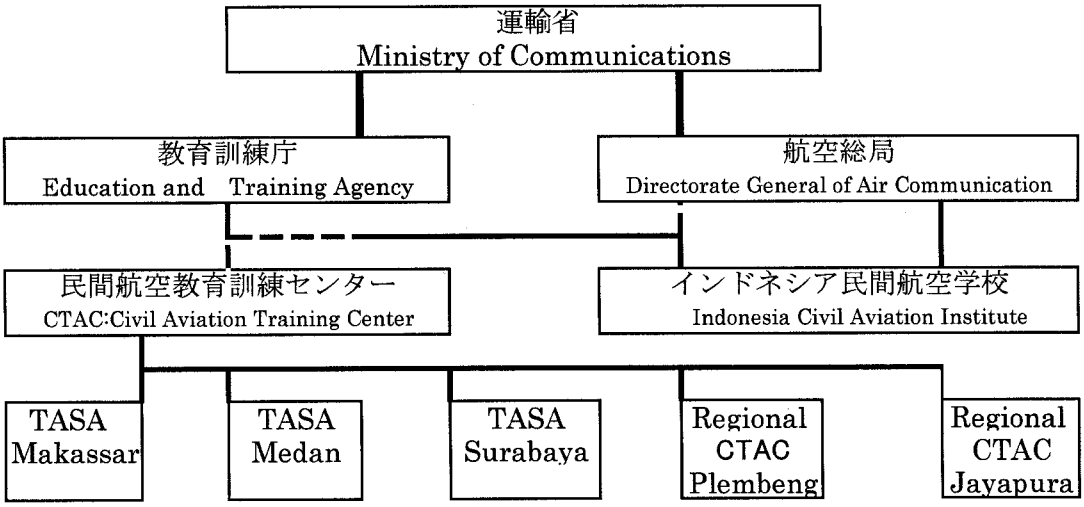
飛行情報区と航空保安施設状況

2007 年現在

飛行情報区（FIR）	(1)ジャカルタ FIR (2)ウジュンパンダン FIR	2
航空交通管制部（ACC） （空港に設置）	(1)ジャカルタ (2)ウジュンパンダン（マカッサル）	2ACC
進入管制所 （空港に設置、ACC がある場合、ACC 管制室に設置）	(1) アンボン (2)バリ＊ (3) バンドン (4)バンジャルマシン (5) ビアク＊ (6) ジャカルタ＊ (7) ジャヤプラ (8)マナド (9)バリクパパン (10) メダン＊ (11) パダン＊ (12) パレンバン＊ (13) パンカル・ピナン (14)ペカンバル＊ (15) ポンティアナック＊ (16)セマラン (17)タンジュン ・ピナン＊ (18)ウジュンパンダン＊ (19)スラバヤ＊ (20)ジョグジャカルタ＊ (21)タラカン (22)クパン	22 空港 ＊はターミナルレーダー業務実施 ＊(17)シンガポールが運用中
飛行場管制所	(1) アンボン (2)バリ (3) バンドン (4)バンジャルマシン (5) ビアク (6) ジャカルタ (7) ジャヤプラ (8)マナド (9) マタラム (10) メダン (11) パダン (12) パレンバン (13) パンカル・ピナン (14)ペカンバル (15) ポンティアナック (16)セマラン (17)タンジュン ・ピナン (18)ウジュンパンダン (19)スラバヤ (20)ジョグジャカルタ (21) バンダ・アチェ (22) ジャンビ (23) ベンクル (24) タンジュン・パンダン (25) ティミカ (26) バンダルランプン (27) ソロ (28) ハリム (29)クパン (30)パランカラヤ (31) ゴロンタロ (32) パル (33)クンダリ (34)マラウケ (35) ソロン (36)ワメナ (37) ナビレ (38) マノクワリ (39)サマリンダ (40)タラカン (41) チュルグ/タンゲラン (42)バリクパパン (43)パンカラブン (44)ワインガプ	44 空港
Flight Information Center（FIS）と Flight Service Station（FSS） （飛行情報及び警救業務を提供） MWARA（Major World Air Route Area）：短波による国際航空通信（高度 24,500ft 以上） RDARA(Regional Domestic Air Route Area)：短波による国内航空通	MWARA：メダン、ジャカルタ、ウジュンパンダン RDARA：メダン、パレンバン、ジャカルタ、バリ、クパン、ポンティアナック、バンジャルマシン、バリクパパン、マナド、ウジュンパンダン、アンボン、ビアク、ジャヤプラ、マラウケ	MWARA:3FIC RDARA:１４FSS

資料３－１７

航空保安関係機関



＊TASA: Technical and Aviation Safety Academy

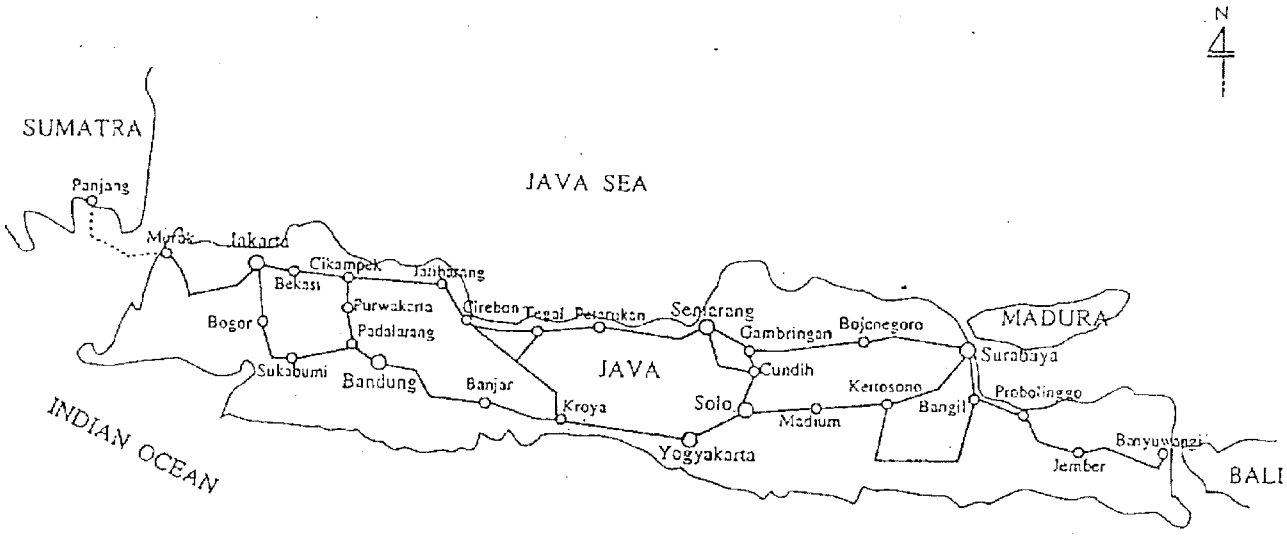
（参考：各機関の規模）　　2004

機　　関	定　員	実際の受講者数
民間航空教育訓練センター（CTAC本校）	1,016	769
航空技術・保安学校（TASAマカッサル校	120	257
航空技術・保安学校（TASAスラバヤ校）	210	282
航空技術・保安学校（TASAメダン校）	120	191
民間航空教育訓練センター　パレンバン校	100	110
民間航空教育訓練センター　ジャヤプラ校	100	56
インドネシア民間航空学校	784	966

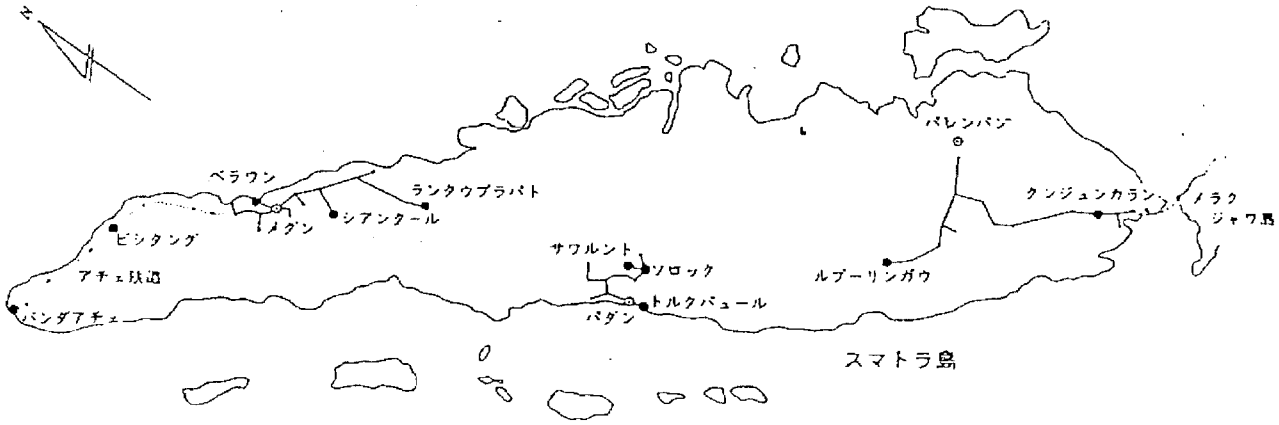
＊各機関への聞き取り調査結果から

資料4－1

インドネシアの鉄道網



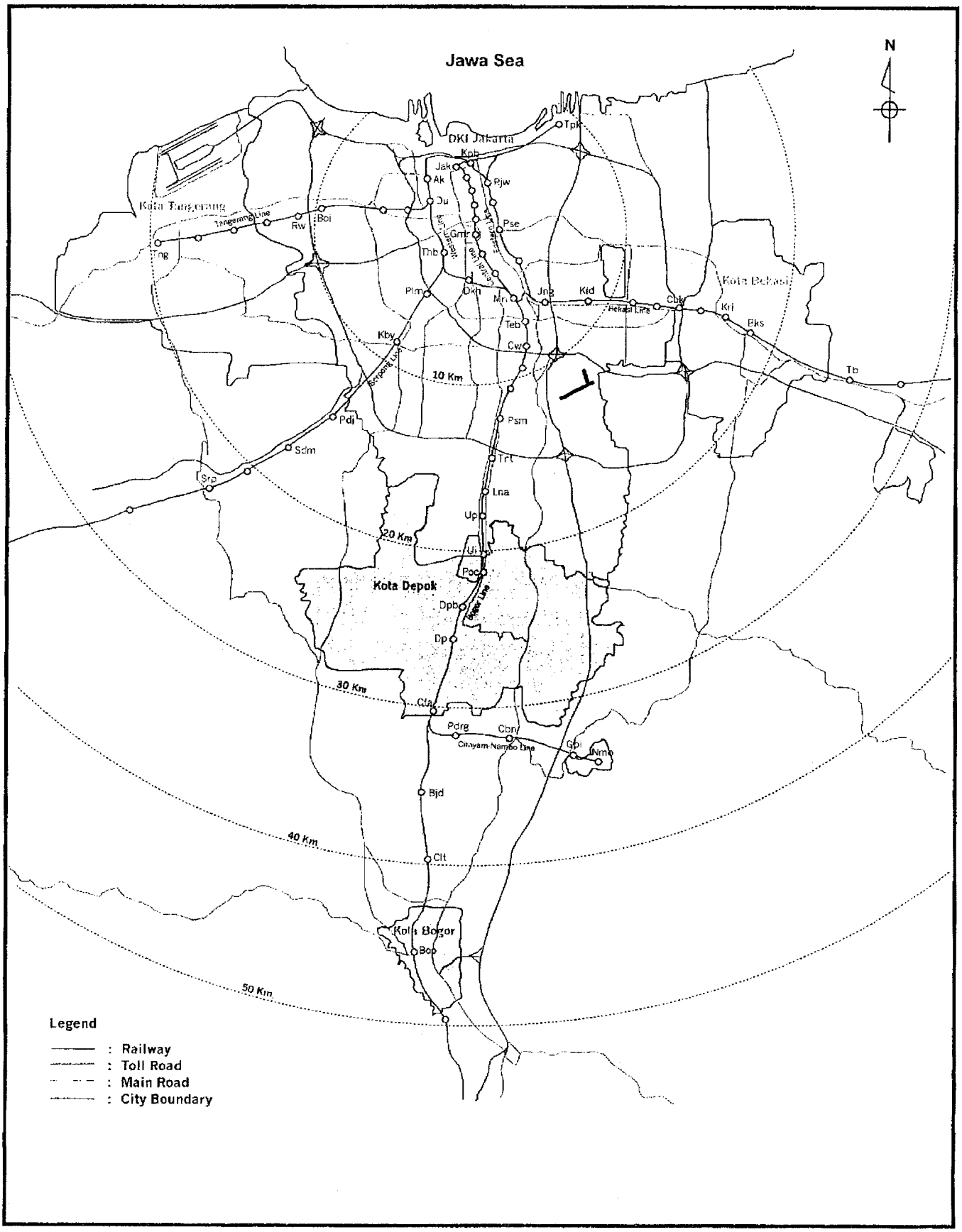
ジャワ島の鉄道網



スマトラ島の鉄道網

資料4－2

NETWORK OF RAILWAY AND ROADWAY IN JABOTABEK AREA



HFX-File/Dec'01

資料４－３

PTKAIの事業規模（2004、2005年）

年	２００４	２００５
鉄道施設延長（ｋｍ）	７，９８４	７，９８４
営業キロ（ｋｍ）	４，５６４	４，５６４
複線区間延長（ｋｍ）	３１８	３１８
電化区間延長（ｋｍ）	１５６	１５６
機関車数（両）	５２９	３６７
客車数（両）	１，３０７	１，２０９
貨車数（両）	４，０６７	３，６２９
ディーゼルカー数（両）	９９	９９
電車数（両）	３６８	２６４
職員数（人）	２９，０８３	２８，１１４

注）「Report of Performance and Operation Condition of PT.KA」による。

資料４－４

鉄道旅客数の推移

（単位：千人）

年	２０００	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
スマトラ島	4,024	4,204	3,570	3,503	3,350	3,100
ジャワ島	186,528	182,496	172,349	149,832	146,348	148,400
合計	190,552	186,700	175,919	153,335	149,698	151,500

注）“Report of Performance and Operation Condition of PT.KA”による。

資料４－５

鉄道旅客人・キロの推移

（単位：百万人・キロ）

年	２０００	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
スマトラ島	937	970	833	781	786	735
ジャワ島	18,291	17,300	15,497	14,251	13,500	13,610
合計	19,228	18,270	16,330	15,032	14,286	14,345

注１）'99～'03；“Statistics Yearbook of Indonesia 2003 中央統計庁”による。

注２）'04；“Report of Performance & Operation Condition of PT.KA”による。

資料４－６

鉄道貨物輸送量の推移（ｔ）

（単位：千トン）

年	２０００	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
スマトラ島	14,143	13,609	12,269	11,734	12,974	12,882
ジャワ島	5,398	5,093	4,829	4,559	4,496	4,459
合計	19,541	18,702	17,098	16,293	17,470	17,340

注１）'99～'03；“Statistics Yearbook of Indonesia 2003 中央統計庁”による。

注２）'04；“Report of Performance & Operation Condition of PT.KA”による。

資料４－７

鉄道貨物輸送量の推移（ｔ・ｋｍ）

（単位：百万トン・ｋｍ）

年	２０００	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
スマトラ島	3,783	3,774	3,460	3,389	3,638	3,499
ジャワ島	1,226	1,085	990	967	942	933
合計	5,009	4,859	4,450	4,356	4,580	4,432

注）'99～'03；“Statistics Yearbook of Indonesia 2003 中央統計庁”による。

資料４－８

PTKAIの財務状況

（単位：億ルピア）

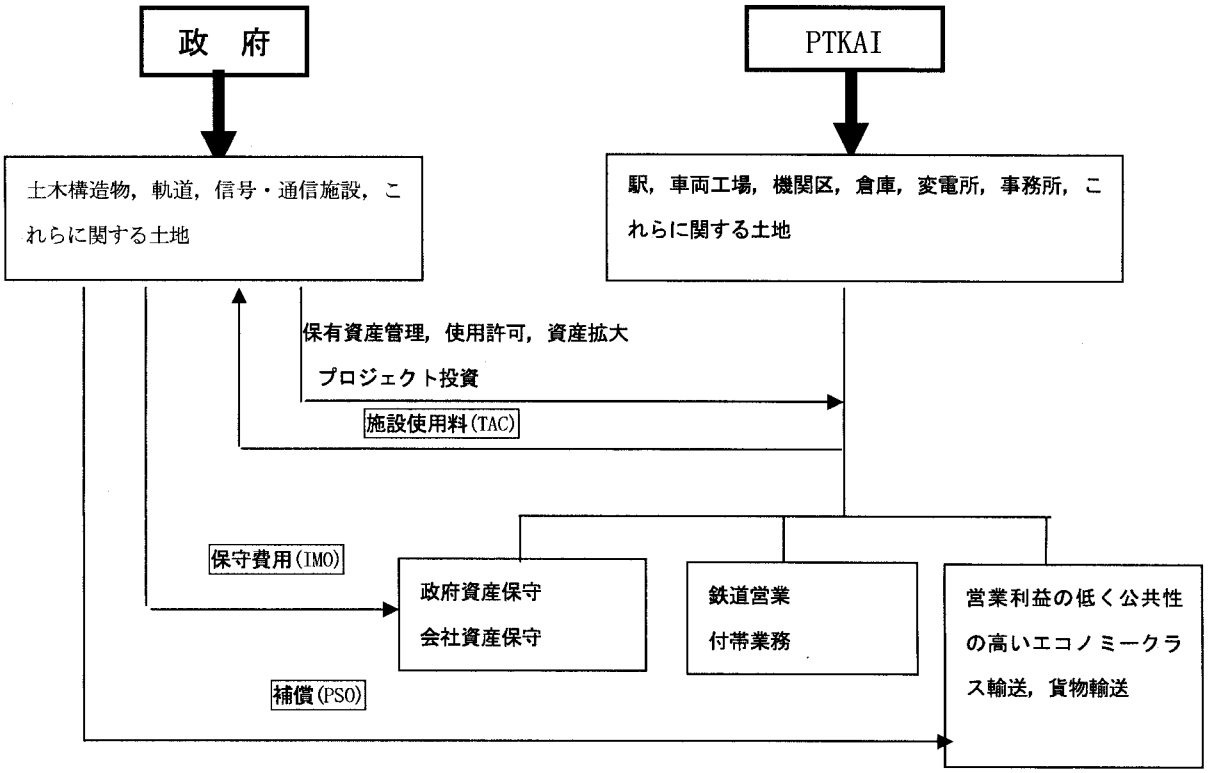
年		２０００	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
営業収入	旅客収入	10,862	12,445	14,020	14,479	14,529	1,5870
	貨物収入	2,984	3,760	3,794	5,244	5,254	7,037
	その他	646	611	336	239	408	130
政府補助金		591	600	600	1,060	1,400	2,700
当期損益		239	-8	-480	0.7	未発表	6,908

注1）'99～'01；“Annual Report of PT.KA”による。

注2）'02～'04；DGLCデータによる。

資料４－９

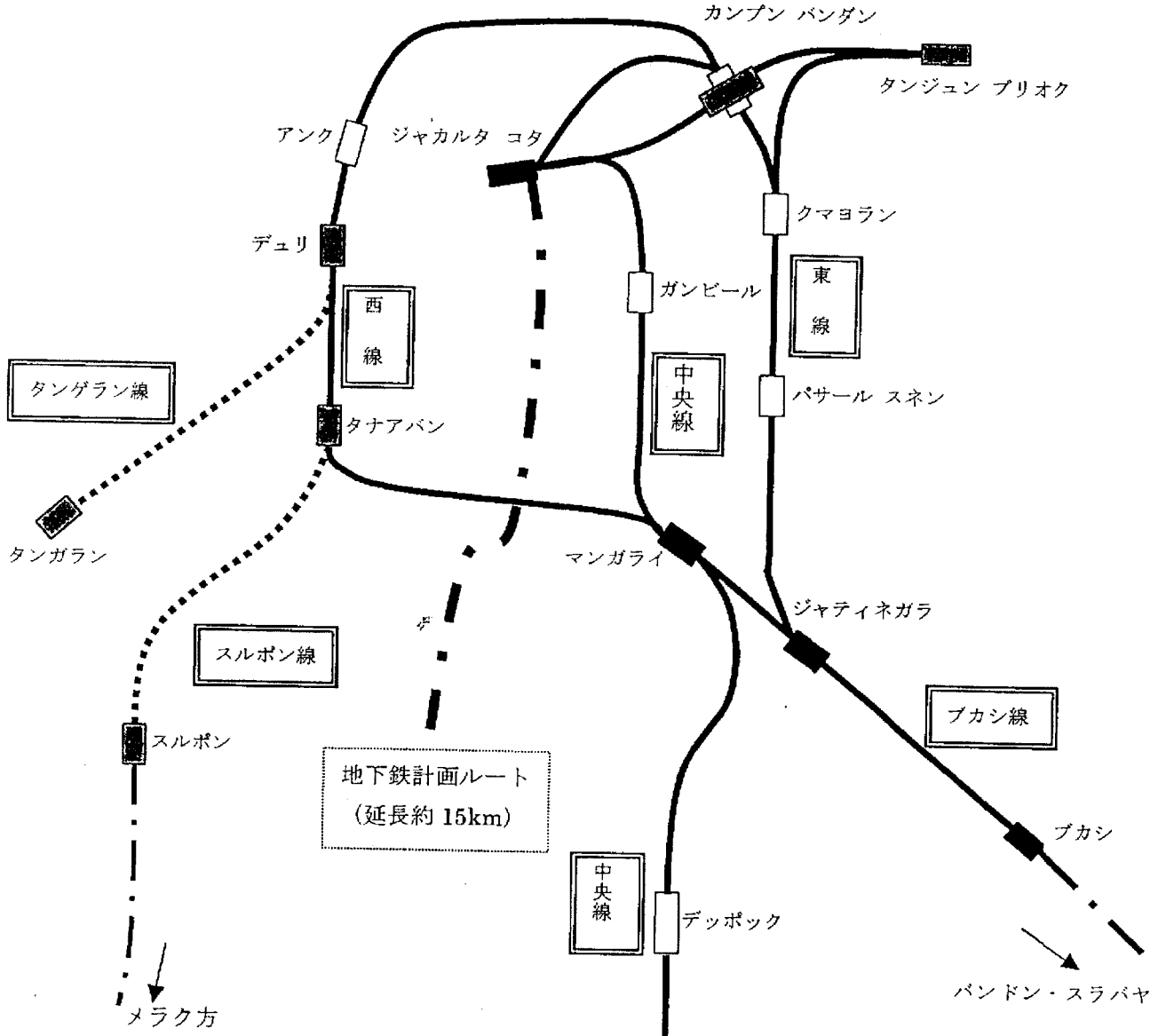
「国とPTKAIの関係」



＊　車両については新車は政府が，中古車はPTKAIがそれぞれ調達しているのが現状である。

資料4－10

ジャボタベック鉄道網



・中央線：ジャカルターボゴール	54.7km
・西　線：ジャカルターカンプンバンダン－タナアバン－ジャティネガラ	15.6km
・東　線：ジャカルターパサール スネン－ジャティネガラ	11.0km
・ブカシ線：ジャティネガラ－ブカシ	14.8km
・タンガラン線：デュリ－タンガラン	19.3km
・スルポン線：タナ アバン－スルポン	23.3km
・タンジュン プリオク：	23.2km
計	161.9km

凡例

複線、電化、自動信号　：

単線、電化、自動信号　：

複線、非電化、自動信号：

単線、非電化、自動信号：

資料４－１１

ジャボタベック鉄道旅客の推移

（年間，単位；千人）

年	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
Express 車	5,945	5,950	7,097	9,057	8,602
Economy 車	115,489	111,913	94,944	91,389	92,368
合計	121,434	117,863	102,041	100,446	100,970
列車本数（本／日）	316	316	344	370	データなし

注）「JABOTABEK鉄道　'04度実績及び'05年度計画」資料より。

資料4－12

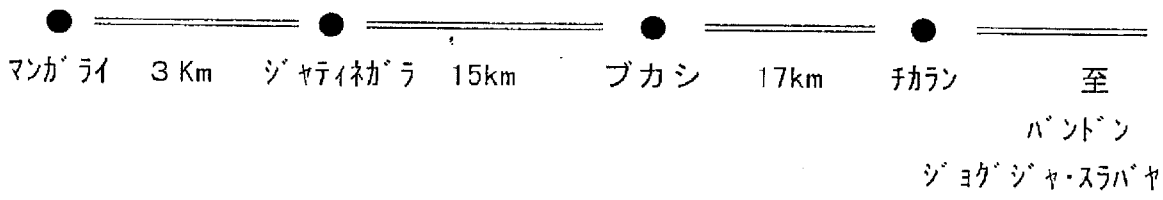
○特別円借款要請案件

ジャワ幹線鉄道電化・複々線化事業（当初）

1．目的

ジャワ北幹線は、ジャワ島を東西に連絡する重要な鉄道路線であるが、ジャカルタ周辺においては、通勤・通学のためのコミューター電車とスラバヤ・ジョグジャ・バンドンへの長距離列車が線路を共用しているため、輸送量が増大しているにもかかわらず、列車本数を増やすことができない。

このため、ジャカルタ近郊区間において、複々線化を行い、線路容量を拡大し、列車輸送力の増強を可能とする。



2．内容【フェーズ１】

・ジャワ北幹線のマンガライ・ブカシ間（１８km）を複々線化。

・コミューター電車のために電化区間を延長し、ブカシ・チカラン間（１７km）を電化。

・マンガライ駅及び周辺の線形改良（立体交差化等）。

3．総事業費【フェーズ１】

４８３億円

うち、円借款額８５％＝４１０億円

4．工期

２００８年３月完成予定

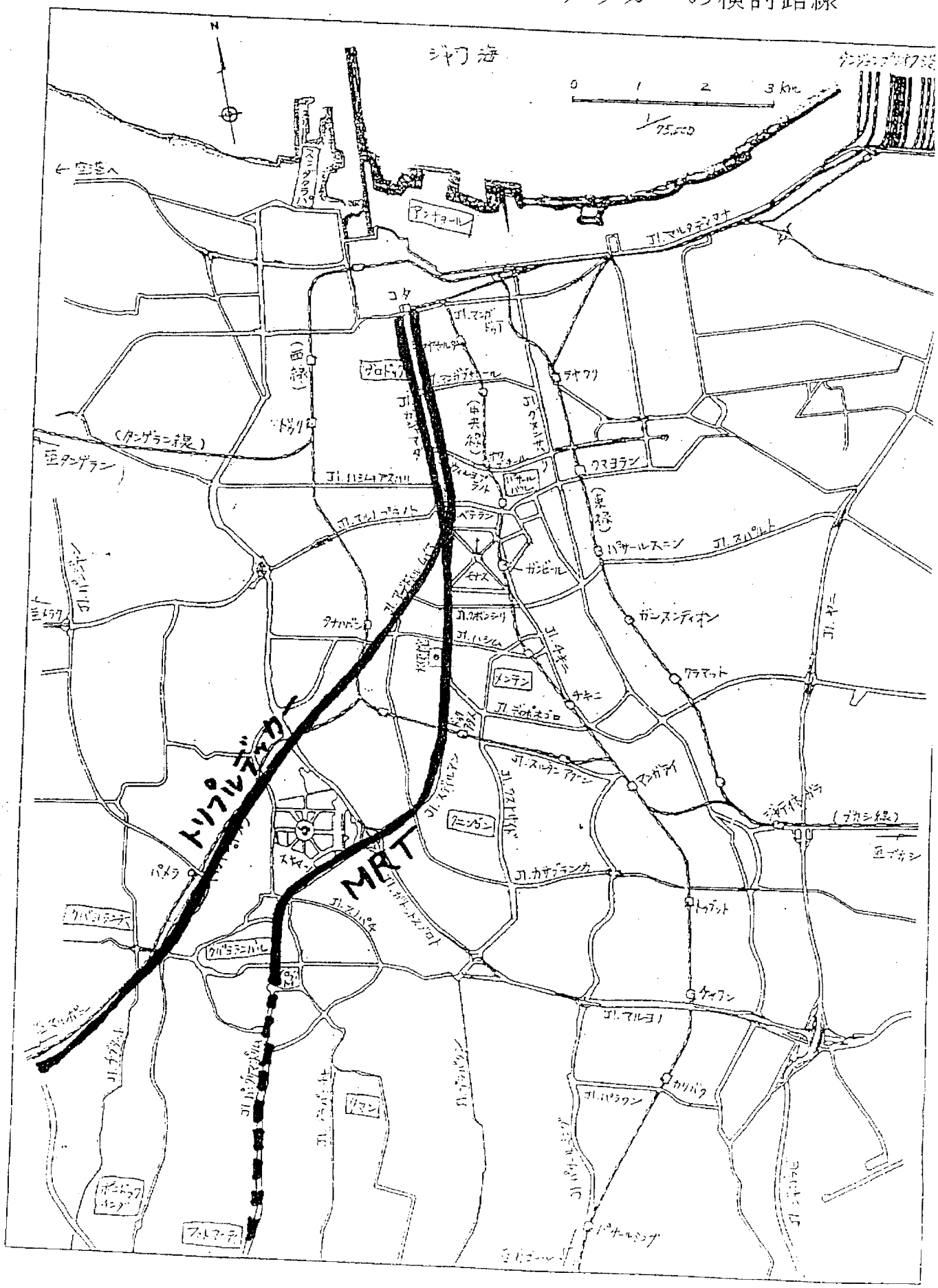
なお、2001年５月～2002年７月頃まで、JICA開発調査（連携D/D）のスキームにより、実施詳細設計、入札図書準備等を行う。

（参考）

・フェーズ２（ブカシ－チカラン間の複々線化）を含む全体事業費は５７５億円

資料4－13

地下鉄（MRT）及びトリプルデッカーの検討路線



資料4－14

ジャカルタＭＲＴ（Mass Rapid Transit System）計画

－JICA開発調査「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査」及び
運輸省・ジャカルタ州作成の実施計画書より

平成13年８月

１．概要（第１期）

ファトマーティ～モナス間（建設延長15.5km）、13駅

ﾌｧﾄﾏｰﾃｨ～イストラ（スナヤン競技場前）間は高架

ﾌｧﾄﾏｰﾃｨ駅及びイストラ～モナス間は地下

２．全体事業費

約１０兆ルピア＝（１２．６億ドル）

うち、99年１月要請済みのE/S（ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ）は３千万ドル

３．建設期間

約６年－（仮に２００１年１２月にＬ／Ａの場合、２００７年に完成）

４．事業採算性

以下のような条件が整えば、事業採算性あり。

(1) 公的支援

トンネル、高架橋や駅などの基本インフラについて、特別円借款のような超低利資金での整備が不可欠。

(2) 需要

需要増加のための諸施策の実現→４０万人／日

①道路需要抑制（３in１施策・駐車場料金上げ）

②バス路線再編（フィーダー路線を中心）

③駅前広場整備（スムーズな乗り継ぎ可能）

※なお、これらの施策ない場合→１８万人／日程度。

(3) 運賃

初乗り800ルピアで距離比例制。（平均2600ルピアーACバス並）

資料4－14

ジャカルタ地下鉄構想の経緯

２００２年５月

１．先進国による調査

１９９０年　ＪＩＣＡ調査　⇒　ジャポタベック鉄道の調査の中でフィーダーサービス等に言及

１９９１年　世銀調査／ドイツ調査
⇒　ジャポタベック鉄道を否定，ＬＲＴ化

１９９３年　・ＵＳＡＩＤ調査⇒　上記３調査を比較しドイツ案を支持
⇒フランスの反対

・・・・各国の考え方が対立し、混乱。

２．ＪＩＦによる民活型ＭＲＴ構想の確立

１９９４年　ハリヤント運輸大臣、ハビビ技研大臣を相次ぎ日本招聘
⇒　インドネシア側トップ会談　ＭＲＴの推進決定

３．投資家連合主導による検討

１９９５年　イ日欧投資家連合（ＩＪＥＧ）結成
イ～バクリーグループ　等、日～伊藤忠商事　等
欧～ドイツFERROSTAAL.AG　等

ＤＫＩ（ジャカルタ特別市）と投資家連合がＭＯＵ締結
投資家連合による基本設計開始

１９９６年８月　基本設計終了　⇒　ルート、構造、建設費、運賃概算等を固める
関係政府機関によるスターリングコミティ開催
（ハビビ議長）　⇒民活方式による推進を確認、
投資家連合に資金計画作成を指示

（参考）９月　ＯＥＣＦによる独自調査

１２月　投資家連合が資金計画を策定
⇒必要となるソフトローン額等が固まる

４．停滞期

その後、本来年内に出るはずの大統領令が出ず、計画が停滞
⇒　問題点　（１）ソフトローンの調達の難航
（民活方式の建前と政府保証の必要性の対立）
（２）法体制整備の難航

１９９７年３月　ハビビ大臣から日本大使宛書簡
⇒　日本に対する資金協力依頼
⇒　政府保証に対する考え方が平行線

４月　大統領次男バンバン氏　計画に参画
⇒　政治力　ハビビからバンバンへ
政府保証を強める方向での調整（大統領説得）
～ＤＫＩの直接借り入れ

４月　トリプルデッカー計画推進連合の結成
（大統領長女トゥトゥット主導）
⇒トリプルデッカー計画の急速な台頭

９月　投資家連合議長バクリー氏　トリプルデッカーとの重複を回避するためＭＲＴのルート変更の可能性を示唆

９７年秋～インドネシア経済危機
→９８年５月　ジャカルタ大暴動、スハルト政権崩壊
→民活方式では対応できないことが誰の目にも明らかとなり、公的整備をベースとする整備方式に方針転換

５．特別円借款の要請等

１９９８年７月～　円借款による地下鉄整備についてジャカルタ知事、バクリー商工会議所会頭等の積極的な発言が繰り返される。

１９９９年１月　特別円借款に係る候補案件として、「ジャカルタＭＲＴ計画の技術設計」が正式に要請される。

３月　海外運輸協力協会（ＪＴＣＡ）が、高架部分を増やしてコストを下げたジャカルタＭＲＴの整備に関する詳細な調査を完成

２０００年２月～２００１年１月　ＪＩＣＡ開発調査「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査（フェーズ１）」。ＭＲＴのフィージビリティ調査実施。

２００１年12月～　ＪＩＣＡ開発調査「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査（フェーズ２）」開始。

資料４－１５

ジャカルタＭＲＴ事業について

平成２０年４月

ジャカルタＭＲＴ（Mass Rapid Transit）事業の概要

（１）計画路線（第１期）

・Lebak bulus ～ Dukuh Atas （営業区間：１４．５ｋｍ）
（第２期では、Dukuh Atas から Kota まで延伸予定）

・高架区間（８駅、１０．５ｋｍ：Lebak Bulus ～ Istora）
地下区間（４駅、４．０ｋｍ：Istora ～ Dukuh Atas）

（２）事業費

約１，０００億円（８．８兆ルピア）

（３）事業目的及び効果

①ジャカルタ都市部の交通渋滞緩和

・需要予測（渋滞緩和）
２０１０年：２５．５万人／日、２０２０年：３５．４万人／日
（スディルマン通りの利用者約１００万人／日のうち、主にバス等利用者から転移
（参考：トランスジャカルタ利用者７万人／日））

②道路における大気汚染及び騒音の減少による環境改善

（４）事業実施体制

①整備

「上下分離」方式の採用
国：軌道（高架、トンネル含む）、信号等基盤施設を整備
地方（ＤＫＩ：ジャカルタ首都特別州政府）：車両、駅舎等運行関係施設を整備

②運営・維持管理

ＤＫＩを主たる出資者とするＭＲＴ運営会社を新たに設立。軌道等は国が所有し、同運営会社に貸与、車両等はＤＫＩが同運営会社に現物出資を想定。

③費用分担

上記①及び②を踏まえ、国：ＤＫＩ＝４２％：５８％

（５）事業実施に向けた準備

①用地取得・住民移転

用地取得はほぼ終了（９５％）、住民移転（２９世帯）もＤＫＩにより移転先の確保等支援を実施。

②ＥＩＡ（環境影響評価）

２００５年８月末までに既に手続き終了。

（６）その他の対策

①工事実施中の交通への影響緩和措置等

・地下部分はシールド工法の採用により、開削による交通への影響を最小化。

・高架部分等においては、分離帯の活用による車道の確保、道路の拡幅、迂回路の提供等により、特段の影響を与えないようにすることが可能。

②洪水対策

・出入り口の高低差を設けるとともに、止水板、排水ポンプ等を設置し、地下部への浸水対策を実施。

第１期事業のスケジュール（予定）

２００６年１０月１３日	インドネシア政府から「ジャカルタＭＲＴ事業（Ｅ／Ｓ）」がＳＴＥＰ案件として正式要請
１１月 26 ～ 29 日	ユドヨノ大統領訪日 （２８日、両外務大臣間でＥ／Ｎ署名）
２００７年　２月１３日	日インドネシア有識者委員会（第１回）開催
８月　６日	〃　（第２回）開催
２００７～２００９年	エンジニアリング・サービス（詳細設計、ＭＲＴ運営会社支援等）実施
２００８年　１月３０日	日インドネシア有識者委員会（第３回）開催
４月	ＤＫＩによる ジャカルタＭＲＴ運営会社設立（予定）
７月	〃　（第４回）開催（予定）
秋	平成２０年度円借款要請政府間協議（ＭＲＴ本体工事フェーズＩの要請が見込まれる）
２０１０年	着工
２０１４年	完成・営業開始

資料４－１５－２

ジャカルタMRT（Mass Rapid Transit System）計画

（２００５．３．３のDGLC説明資料他より）

1. 概要（第1期）

レバックブルス～ドゥクアタス間(延長１４．３ｋｍ)，１２駅
レバックブルス～イストラ（スナヤン競技場前）は高架方式
イストラ～ドゥクアタスは地下方式

２．全体事業費（第１期）

約７億６，７６６万ドル
（なお、99年1月要請済みのＥ／Ｓ（エンジニアリングサービス）は３千万ドル）

３．建設期間

約６年（仮に２００９年１２月にＬ／Ａの場合は2015年に完成）

４．運営主体

ＤＧＬＣ、ジャカルタ特別州、PT.KAIによる運営主体（PT.MRT Operator）を設立し、日本等からのオペレーターが技術支援を行う。

５．財務スキーム

イ財務省が返済責任を負う一方、PT.MRT Operator（仮称）は財務省に施設使用料を支払い、ジャカルタ特別州はTDM（交通需要マネジメント）等の財源により車両に関して債務の返済を財務省に行う。（詳細については省略）

６．事業採算性

以下のような条件が整えば事業採算性あり。

（１）公的支援

トンネル，高架橋，駅設備等の基本インフラについて，円借款のような超低金利での整備が不可欠。
オペレーションに伴う欠損については、行政による補助。

（２）需要

需要増加のための諸施策の実現 ⟶ 1日28万人(2010年)、34万人(2020年)

① 道路需要抑制（３in１施策，駐車料金値上げ）
② バス路線再編（フィーダー路線中心）
③ 駅前広場整備（スムーズな乗継ぎ性の向上）

資料４－１６

インドネシア鉄道の事故件数

（単位：件）

年	２００１	２００２	２００３	２００４	２００５
衝突	１０	４	１	７	10
踏切事故	４２	４８	５７	２６	15
脱線・転覆	４０	４７	８１	７６	63
洪水・地滑り	１０	１０	７	４	3
その他	３２	７４	７０	３５	8
合計	１３４	１８３	２１６	１４８	99

注）“Report of Performance & Operation Condition of P.TKA”による。

資料5－1

インドネシアの自動車台数

（1）自動車登録台数

（単位：台）

種類	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
乗用車	2,107,299	2,409,088	2,653,662	2,734,769	3,018,508
バス	688,525	595,419	598,476	625,364	665,917
トラック	1,336,177	1,434,783	1,551,038	1,564,512	1,710,683
オートバイ	9,076,831	10,090,805	12,028,475	12,718,199	13,670,538
合計	13,208,832	14,530,095	16,831,651	17,642,844	19,065,646

出典:Statistik Indonesia 1999

（2）自動車組立台数

（単位：台）

種類	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
ジープ	6,079	5,598	4,081	1,257	1,287
セダン	39,839	35,303	55,102	8,401	5,974
ピックアップ	275,552	220,681	267,367	43,194	69,454
バス	48,020	52,761	49,958	4,699	10,435
トラック	18,051	11,151	12,771	528	1,812
オートバイ	1,042,938	1,425,373	1,861,111	519,404	571,953
合計	1,430,479	1,750,867	2,250,390	577,483	660,915

出典:Statistik Indonesia 1999

資料5－2

エコ・トランスポート調査におけるジャカルタの交通公害診断結果

海外運輸協力協会「環境保全対策協力調査報告書（平成７年度）」より

対象都市
ジャカルタ

判定
A：はるかに良い
B：良い
C：同程度
D：悪い
E：はるかに悪い

検査項目		検査指標	検査値	判定
1．都市条件				
自然条件	地形	都市の海抜高度（m）	8	A
		地形的な閉鎖性（盆地等）	開放的な地形	
	気象	年平均風速（m／s）	1.4	C
		年降水量（mm）	1,928	
人口	人口	人口（1,000人）	8,998	D
		人口密度（1,000人／km²）	13.8	
		人口増加率（%／年）	2.4	
市街地	土地利用	市街地面積（km²）		
2．交通発生量				
交通発生量	発生量	パーソントリップ数（1,000トリップ／日）	19,459	D
		パーソントリップ数（トリップ／1,000人・日）	2,163	
	自動車	自動車トリップ数（1,000トリップ／日）	3,287	D
		自動車走行台キロ（1,000台キロ／日）	28,456	
		貨物トリップ数（1,000トリップ／日）	183	
		貨物走行台キロ（1,000台キロ／日）	11,322	
		自動車保有台数（台）	617,565	
		自動車保有率（台／1,000人）	69	
		自動車運転免許取得人口比率（%）	18	
	バス	輸送人員（1,000人／日）		C
		走行台キロ（1,000台キロ／日）	7,124	
	軌道系	輸送人員（1,000人／日）	383,500	D
3．発生源				
自動車	燃料	有鉛・無鉛ガソリンの販売量比率（%）		E
		有鉛ガソリンの鉛分（g／ℓ）	0.6	
		ガソリンの価格（日平均所得比）		
		ガソリン中の硫黄分（%）	0.007	
		ガソリンの総使用量（1,000ℓ／日）		
		軽油中の硫黄分（%）	1.5	
		軽油の価格（日平均所得比）		
		軽油の総使用量（1,000ℓ／日）		
	排出ガス	自動車排出ガス規制の有無	有り	D
		自動車排出ガスの規制値	高い（規制が緩い）	
	整備水準	車検制度の実施状況（頻度、徹底度）	年２回実施	D
		車検における排出ガス検査の有無	有り	
		車両整備工場の数（自動車10,000台当たり）	整備レベルが低い	

4．交通施設量				
公共交通	バス	路線数（本／k㎡）	0.79	C
		路線延長（km／k㎡）	1.2(バス運行道路)	
		保有台数（台／k㎡）	27.6	
		運賃（1km当たり）		
	軌道系	路線数（本／k㎡）	1.1（本／100k㎡）	E
		路線延長（km／k㎡）	0.17	
		駅数（駅／k㎡）	8.5（駅／100k㎡）	
		運行頻度（回／日）	378	
		運賃（1km当たり）		
	交通機関の結節性	バス路線の接続している軌道系駅数	駅のﾊﾞｽﾀｰﾐﾅﾙは無い	E
道路	延長	道路延長（km）	5,908	C
		道路延長（km／k㎡）	9.1	
		高速道路の道路延長比率（%）	4.7（主要道路）	
		道路面積（k㎡）	85.0	
		道路面積率（%）	13.1	
	道路網	道路立体交差の比率（%）	0.6	C
		鉄道路切の立体交差の比率（%）	-	
		バス優先レーン路線数の比率（%）	1.2	
		バス優先レーンの延長距離比率（%）	-	
	自動車台数	自動車保有台数（台／k㎡）	950	D
		トラック保有台数（台／k㎡）	352	
駐車場	施設	駐車場の収容台数（台／k㎡）		
5．交通管理				
交通管理	交通量管制水準	広域交通管制システムの有無	有り	D
		交通流監視装置の設置台数（台）	20	
		交差点での信号機設置比率（%）	10.5	
	交通規制水準	都心部への流入規制の有無	午前ピーク時に実施	E
		大型車通行規制の有無	時間制限を実施	
		交通警察官の数（人）	1,985	
	歩行者施設整備水準	歩道橋、地下道の整備状況	91施設を設置	C
6．交通状況				
道路走行	自動車	主要幹線道路の断面交通量（日）	148～153（1,000台）	D
		道路の混雑度（交通量／交通容量）	8～14	
		主要幹線道路のピーク時平均走行速度(km／h)	24～33	
	バス	主要幹線道路のピーク時平均走行速度(km／h)		
旅客輸送	交通機関分担率	自動車の分担率（%）	43.0	D
		バスの分担率（%）	50.8	
		軌道系の分担率（%）	0.3	
		非動力系の分担率（%）		
		公共交通の分担率（%）	57.0（%）	
7．大気汚染状況				
大気汚染	大気汚染	既存資料のSO_2環境濃度（年平均値:ppb）	4	E
		既存資料のNO_2環境濃度（年平均値:ppb）	41	
		既存資料のCO環境濃度（年平均値:ppm）	3.0	
		既存資料の粉じん環境濃度（年平均値:μg/㎥）	265	
		既存資料のPb環境濃度（年平均値:μg/㎥）	1.1	
		現地調査のNO_2環境濃度（日平均値:ppb）	67（道路脇が中心）	
		現地調査のSPM環境濃度（日平均値:μg/㎥）	92	
		NO_2濃度差〔道路端－住宅地〕（日平均値:ppb）	26	
		環境基準を超えた面積の比率（%）*	14.7　NO2:50ppb	
		環境基準を超えた地域の人口の比率（%）*		
	健康被害	大気汚染による苦情の発生件数		

注）1．* については、交通環境シミュレーション予測結果を使用。

資料5－3

ジャカルタＡＴＣシステムプロジェクト概要

ＤＫＩ（ジャカルタ市）では車社会の急激な進展により、都市交通管理の施策として、交通信号機運用を交通管制センターからエリアコントロールできる方式を１９９２年から導入を図り、１９９８年現在、ＤＫＩエリアで３方式、約５００機の交通信号機が管制センターから制御されている。

しかし、当初に設置されたシステムを含めて、長期的には管理方式の統一指針、信号制御の高度化、監視カメラ及び交通情報の提供装置整備等を有した機能システムとすべく、新たに「ジャカルタＡＴＣシステムプロジェクト」の 10 年計画が発足し、１９９７年にそのｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ・ｻｰﾋﾞｽが終了している。

プロジェクト概要（計画案）

ＤＫＩエリアを４のエリアに捕らえ、順次計画整備（注：「約」値については推定値）

(1) 西暦２０００まで

ＤＫＩエリア東、南エリアの整備：中央設備、信号端末２５５基等　事業費 US$ ７３百万

(2) ２００５年まで

西エリアの整備　信号端末 約１５０基　US＄約３０百万

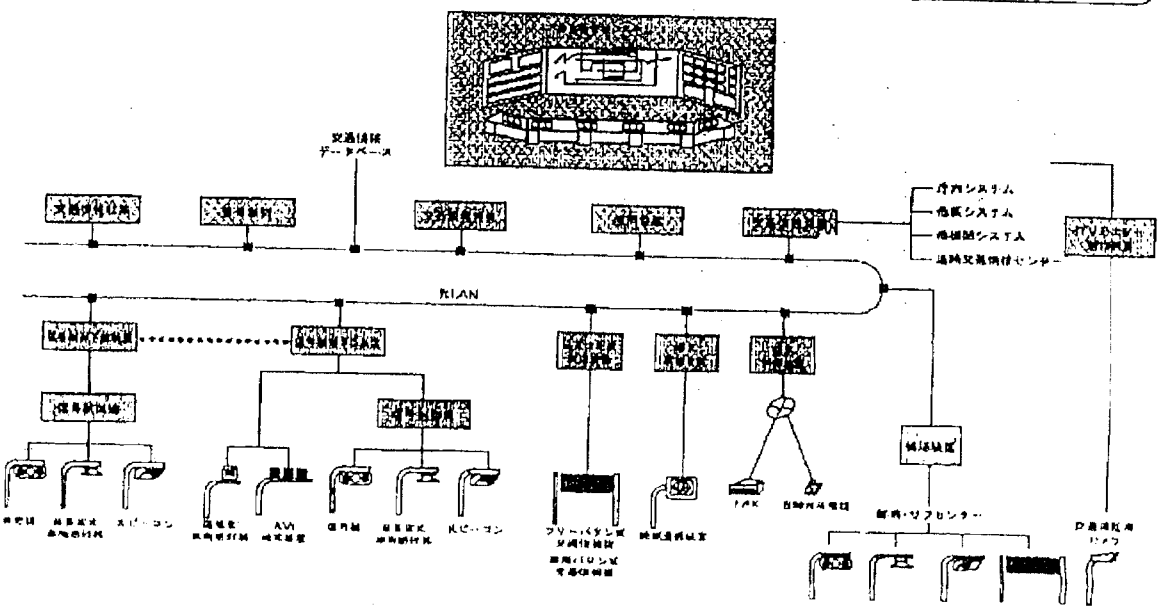
(3) ２０１０年まで

中央エリアの整備　信号端末 約２００基　US$ 約４０百万

主な事業項目

交通管制センター、交通信号機、交通流監視 TV、交通情報板、案内標識の整備
交差点の右折車線整備等の道路改良、右折解除規制、交通信号灯器の追加整備
交通車両感知器の整備、信号制御信号ケーブルの埋設　等々

交通管制センターのシステム構成図



インドネシア海上貨物・旅客輸送の推移

１．海上貨物（千トン）

	２００１年	２００２年	２００３年	２００４年	２００５年	２００６年
国内貨物量	149, 950	143, 460	170, 530	187, 577	206, 336	220, 779
［内訳］						
インドネシア国籍船	89, 950	77, 230	90, 720	101, 291	114, 454	135, 335
(%)	60	54	53	54	55	61
外国籍船	59, 990	66, 220	79, 800	86, 285	91, 881	85, 444
(%)	40	46	47	46	45	39
国際貨物量	412, 730	438, 540	442, 920	465, 066	492, 969	515, 153
［内訳］						
インドネシア国籍船	22, 287	8, 332	15, 059	16, 277	24, 599	29, 363
(%)	5	2	3	3	5	6
外国籍船	390, 443	430, 208	427, 861	448, 789	468, 370	485, 789
(%)	95	98	97	97	95	94
合　　計	562, 680	582, 000	613, 450	652, 643	699, 305	735, 932

出典；Departmen Perhubungan 資料（2007年4月）

２．海上旅客（千人）

	２０００年	２００１年	２００２年	２００３年	２００４年
フェリー （陸運総局所管）	35,944	41,756	51,550	37,650	28,333
ＰＴ．ＰＥＬＮＩ （海運総局所管）	8, 832	7, 429	6, 487	5, 114	（未確定）

出典；Statistik Perhubungan 2004

資料6－2

インドネシアにおける海運の種類

９９年３月

1．群島海運（島嶼間海運、原語 Pelayaran Nusantara、英訳 Inter-island Shipping）

・下記の各種の海運を除いた通常の内航海運とほぼ同義であるが、厳密には国内の数地点を回って最終目的地がシンガポールのような近隣の外国である運航形態を含んでいる。

・英訳の「Inter-island Shipping」は「Nusantara」という本来訳せない言葉を無理に訳したものであり、同一島内の輸送（例えばジャカルタ＝スラバヤ間）を排除する趣旨ではないので、邦訳としては「群島海運」の方がよいと思われる。

・かつて内航海運には、「群島海運」とは別に次の２つの概念があったが、現在ではこれらはともに「群島海運」に含まれることとされている。

人民海運（伝統海運、原語 Pelayaran Rakyat、英訳 Traditional Shipping）
内航海運のうち、３５トン未満の小型船舶（実際には木帆船）によるもの

地方海運（原語 Pelayaran Lokal、英訳 Local Shipping）
内航海運のうち、３５トン以上１７５トン未満の中型船舶によるもの

2．外航海運（原語 Pelayaran Samudera、英訳 Ocean Going Shipping）

・通常の外航海運とほぼ同義であるが、インドネシアでは、国内の数地点を回って最終目的地がシンガポールのような近隣の外国である運航形態は、上記の「群島海運」に含まれ、外航（Ocean Going）扱いされていない。

3．開拓海運（原語 Pelayaran Perintis、英訳 Pioneer Shipping ）

・遠隔地にある島々に住む住民の足を確保するため、政府が補助金を出して、旅客・貨物の輸送を行う特別に指定された航路を航行する海上輸送を指す。
１９７４年から始まっている。

4．特殊海運（原語 Pelayaran Khusus、英訳 Special Shipping ）

・企業等が、自己の船舶を用いて専ら自己のために行う海上輸送を指す。国営石油会社プルタミナが、自社のタンカーで石油等を運搬する場合が典型的なものである。

なお、以上とは別に「非海運　Non Pelayaran」という用語もあるが、これは漁船の運航を指すようである。

※　運輸省海運総局海上交通局担当官へのヒアリングをもとに作成。

資料6－3

インドネシアの海運企業

1. 総数

年	1990	1991	1992	1993	1994
総数	1,154	1,447	975	1,463	1,787

2. 外航船社(Indonesia National Lines)

Djakarta Lloyd	政府系
Gesuri Lloyd	華僑系
Samudera Indonesia	スダルポ・グループ
Admiral Lines	海軍系
Trikota Lloyd	ブディハルジョ・グループ
Karana Line	ボブ・ハッサン・グループ

2. 内航船社(タンジュン・プリオク港を起点にしている大手船社)

PT. Panurjwan
PT. Lumintu Sinar Perkasa
PT. Tempuran Mas
PT. Bumi Nusantara Timur
PT. Pelayaran Nusantara Indonesia
PT. Pulau Laut
PT. Meratus
PT. Sutera Biru Jasa
PT. Bintang Jasa
PT. Mas Line
Bahari Haluan Nusantara
PT. Pejaka

出典)1. ～運輸省資料「Statiks Perhubungan 1995」
2.、3. ～東京船舶資料

資料6－3

インドネシアの海運企業

1. 総数

年	1990	1991	1992	1993	1994
総数	1,154	1,447	975	1,463	1,787

2. 外航船社(Indonesia National Lines)

Djakarta Lloyd	政府系
Gesuri Lloyd	華僑系
Samudera Indonesia	スダルポ・グループ
Admiral Lines	海軍系
Trikota Lloyd	ブディハルジョ・グループ
Karana Line	ボブ・ハッサン・グループ

2. 内航船社(タンジュン・プリオク港を起点にしている大手船社)

PT. Panurjwan
PT. Lumintu Sinar Perkasa
PT. Tempuran Mas
PT. Bumi Nusantara Timur
PT. Pelayaran Nusantara Indonesia
PT. Pulau Laut
PT. Meratus
PT. Sutera Biru Jasa
PT. Bintang Jasa
PT. Mas Line
Bahari Haluan Nusantara
PT. Pejaka

出典) 1. ～運輸省資料「Statiks Perhubungan 1995」
2.、3. ～東京船舶資料

資料6－4

THE JAKARTA POST

FRIDAY, SEPTEMBER 13, 1996

BUSINESS AND INVESTMENT

Shipping services deficit estimated to reach $2.1b

JAKARTA (JP): Director General of Sea Transportation Soentoro estimates that the deficit in shipping services will account for nearly 25 percent, or US$2.1 billion, of the country's current account deficit projected to reach $8.7 billion this fiscal year.

"I don't have any data but I believe $4.35 billion or around 50 percent of the estimated current deficit will come from the deficit in sea and air transportation services alone," he said at a hearing yesterday with the House Commission for the national budget.

He said that half of the $4.35 billion deficit expected from sea and air transportation services is likely to come from shipping services.

Soentoro said that it would be difficult to reduce the high deficit in shipping services because most of the country's cargo ships are not only too small but also too old to halt the foreigners who dominate the transportation of Indonesia's exports and imports.

He said that the government will strengthen the fleet of PT Djakarta Lloyd, the state-owned cargo shipping company, to help gradually reduce foreign dominance.

"We hope that in the year 2000, the market share of domestic shipping companies will increase to 10 percent from less than 3 percent at present," he told commission members.

Deficit

The country's current account deficit, which nearly doubled to $6.9 billion in 1995/96, is expected to increase to $8.7 billion this fiscal year ending in March.

The service sector has been blamed as the main source of the increase in the current account deficit in the last three years.

Foreign shipping companies continue to dominate cargo services in the country despite the increase in the number of domestic shipping fleets, he said.

Soentoro said that more than 97 percent of the Indonesian cargo transported to and from international destinations last year was carried by foreign vessels.

The volume of Indonesia's international cargo reached 287.89 million tons last year, of which 281.39 million tons, or 97.6 percent, were transported by foreign shipping companies.

"Domestic shipping companies shared only 2.4 percent of the international cargo market," he told the hearing.

In the domestic cargo market, foreign shipping companies carried 70.3 million tons last year, or more than 45 percent of the total cargo volume of 154.7 million tons. The remaining 84.3 million tons, or 55 percent, were carried by domestic shipping companies.

Soentoro said that the government's deregulation measure in 1988 to simplify the procedures for the establishment of shipping companies resulted in a sharp increase in the number of domestic shipping firms, to 1,635 from only 543 before the shipping reform was introduced.

He said, however, that 45 percent of the domestic companies act only as agents for foreign shipping operators, and do not operate their own ships.

"That is the reason why the number of domestic ships increased by merely 16 percent to 6,206 as of June this year from 5,216 before the deregulation," he explained. (hen)

資料6−5

インドネシアの海運政策

○1982年大統領令第18号

・政府貨物の留保

○1985年大統領令第4号(INPRES4/84)

・外国船の寄港自由化 ⇒外国船とのイ船の競争激化、イ船の退廃
・船齢25年を超える老朽船の運航禁止 ⇒老朽船の解撤に新造船の投入が伴わず、船腹量減少

○1988年大統領令(PANKOV21/88)

・カボタージュ規制の事実上の撤廃(一定条件下で外国船の国内輸送を認める)
・海運会社の成立条件の緩和(外資の合弁基準の緩和
・船齢25年規制の撤廃
・小型中古船の輸入基準の緩和

○1992年法改正(規制強化)

・海運会社の設立基準の引き上げ
・特に、内航海運への外資合弁基準の規制強化

○1994年規制緩和

・外資との合弁基準の緩和(上限49%⇒95%)

注)出典〜ジャパンクラブ「インドネシアハンドブック95／96年版)

資料6－6

政府貨物留保規制について

1．インドネシア政府は、自国の海運企業保護の目的で、１９８２年大統領令第１８号に基づき、政府関係貨物はインドネシア船社にのみ運送させるという規制を行ってきた。

> １９８２年大統領令第１８号（抄）
>
> 第１条　インドネシア政府に属する貨物の輸出及び輸入の輸送は、インドネシア船社によって運航される船舶によって行われるものとする。
>
> 第２条　上記の「インドネシア政府に属する貨物の輸出及び輸入」とは、
>
> A　外国からインドネシア政府が得た援助や借款を含めた国家予算の歳出によって調達される輸入物品
>
> B，C　（略）

2．一方、我が国政府は、円借款を供与する際、インドネシア政府との間で借款の実施に関わる事項について交換公文を結んでおり、その中に円借款によって調達される貨物（円借款貨物）の輸送についての規定（海運条項）も含んでいる。当該条項は、円借款貨物の輸送は海運自由の原則に則り、自由に選択されるべき旨を規定する趣旨で設けられているものであるが、上記の大統領令の規制があるため、これまで当該条項には「関係法令の範囲内で」という挿入句が設けられていた

> １９９５年度円借款交換公文（抄）
>
> Ⅲ
>
> 4　両政府は、借款Ⅰ及び借款Ⅱに基づいて購入される生産物の海上輸送及び海上保険に関し、それぞれの国の関係法令の範囲内で、それぞれの国の海運会社及び海上保険会社の間の公正かつ自由な競争を妨げることのあるいかなる制限も課さない。

3．交換公文の上記の挿入句は、結局条項全体の意義を無に帰すことから、日本政府は、数年前より強くその削除（※）をインドネシア政府に申し入れてきた。特に、１９９６年の交換公文締結に当たっては、インドネシアがこのような挿入句を認めた唯一の円借款供与国となっていたこともあり、その削除を強く迫った。この結果、とうとうこの交換公文においては、当該挿入句は削除されることとなった。

※）正確には、挿入句の削除の他、書き振りの統一というテクニカルな面から、冒頭の「両政府」を「インドネシア政府」に改める点も併せて主張したが、９６年の交渉の際は、時間切れでこの点までも詰めることができないまま、挿入句の削除だけが合意された。

4．当該挿入句の削除後も、インドネシア政府は大統領令第１８号を廃止したわけではない。この結果、現在インドネシアへの円借款貨物の輸送については、大統領令と交換公文が矛盾する規定を置いていることとなり、両者の優劣が問題となる。我が国としては、２カ国間の約束である交換公文が大統領令よりも優先するという解釈から、円借款貨物については自由化されたと考えており、実際の輸送もそうなってきている。

しかしながら、大統領令が廃止されていない以上、円借款貨物以外の政府貨物の留保は存続しており、今後この取り扱いが課題となる。

資料6－7

CONFIDENTIAL

Jakarta, Indonesia
January 15, 1998

Indonesia—Memorandum of Economic and Financial Policies

II. THE POLICY FRAMEWORK

C. Structural Reforms

Deregulation and Privatization

40. The second major thrust of the structural reform strategy will be to deregulate and privatize the economy, in order to promote domestic competition and expand the scope of the private sector. As a first, bold step, all of the existing formal and informal restrictive marketing arrangement—including those for cement, paper, and plywood—will be dissolved, as of February 1, 1998. Henceforth, no firm will be forced to sell its product through a joint marketing organization, nor be required to pay fees or commissions to it. Neither will any organization be allowed to assign exclusive marketing areas, or to dictate production volumes or market shares to individual enterprises. In the case of cement, internal and external trade restrictions have also been eliminated, so that traders are now free to purchase and distribute all brands of cement in all provinces and export without acquiring permits other than a general exporters' license.

資料6－7－2

海運振興に関する大統領教書(No.5/2005)の概要

—インドネシア海運業の強化に向けて—

{出典：ＳＴＲＡＭＩＮＤＯⅡ最終報告書（要約）}

1. 貿易

ａ．ＩＮＰＲＥＳの効力として、国内貨物はできるだけ早い時期に、インドネシア船籍の船舶で自国船社により運行されるべきである。

ｂ．中央及び地方政府の貨物は自国船社により輸入する。

ｃ．船荷主と自国船社間の長期輸送協力を奨励する。

2. 財政

ａ．課税

1) 内航海運及び造船業界の課税方法を再調整する。

2) 内航海運及び造船業界を支援するために税政策を改正し、インセンティブを与える。

3) インセンティブを保持しながら他のビジネスに投資する内航海運及び造船会社にはペナルティを与える。

ｂ．財務機関

1) 国有銀行の内航海運業界への積極的な出資を奨励する。

2) 海運に従事するノンバンク金融機関を整備する。

3) 自国船隊整備のための財政スキームを開発する。

ｃ．保険

1) 所定の条件下にある船舶は、少なくとも船体と機関の保険に加入する。

2) 自国船社によって運ばれている貨物や旅客は保険を掛ける。

3) 国際海運保険標準に合うよう自国保険業者への政策を決定する。

3. 交通

ａ．海上交通

1) インドネシア船籍の船舶による内航海運運行を組織する。

2) 定期運行ルートにインセンティブを与えるよう航路ネットワークを再編する。

3) 船籍変更の手続きを再編する。

4) 船舶留置権と抵当権の国際条約を批准できるよう国内法の整備を進める。

5) 船舶停止の国際条約を批准できるよう国内法の整備を進める。

6) 伝統的海運へ支援方策を供給する。

7) 貨物と船舶のスペースに関する情報フォーラム（ＩＭＲＫ）を設立する。

ｂ．港湾

1) 効果的・効率的なサービスが供給できるよう港湾管理を再編する。

2) 国際・越境港湾の再編を行う。

3) 最適なサービス提供が可能となる港湾インフラストラクチャー及び施設を整備する。

4) 規制者と運行者の役割の段階的分離とターミナルと港湾間の競合が可能となるよう港湾管理を改善する。

5) サービスが供給されていなかった際の港湾使用料を免除する。

6) 港湾内の船舶、貨物、旅客の手続きを再編する。

4. 工業

ａ．下記の方法を通じて、海事産業の成長と発展を促進する。

1) 設計、調査、開発のためのセンターを開発する。

2) 船舶の規格と部品を改善する。

3) 船具商と関連産業を育成する。

4) 国内の造船所で自分たちの船舶を建造する自国船社にインセンティブを与える。

ｂ．政府予算で建造される新造船は、国内の造船所で建造しなければならない。

ｃ．前述の船舶（ｂ.）が外国資金を利用した場合には、自国原材料の最大限の利用と建造技術の移転を求める。

ｄ．政府予算によるメンテナンス及び修繕は国内の造船所で行わなければならない。

5. 燃料と鉱物資源

内航海運におけるインドネシア船籍の船舶には燃料補給における保証を与える。

6. 教育訓練

ａ．ＩＭＯの標準に基づいた船員の教育訓練センターを整備する。

ｂ．教育訓練センターと船員サービス利用者の間の協力を改善する。

資料6－8

ＡＳＤＰの概要

１．旅客数等

・９５年時点で約４，５５０万人。これは、８７年の２倍以上であり、年平均 8.7 %の伸びがあったことになる。

・地域的にみると、ジャワが全体の54%を占め、人口・経済の集中状況を反映している。

２．ルート

・全体で１０２ルート（９５年輸送統計等）

・１００万人を超えるルートは次の４つであり、これらの合計は全体の86%を占める（注）。

メラク＝バカウニ間　（スマトラ島とジャワ島間；1,360万人）
ウジュン＝カマル間　（ジャワ島とマドゥーラ島間；1,550 万人）
ポカ＝ガララ間　（アンボン島内； 510万人）
クタパン＝クリマヌク間（ジャワ島とバリ島間； 490万人）

３．船舶隻数等

・合計隻数　１６８隻（８８年の約２倍）

・自動車輸送が可能なRo-ro 船等が全体の87%を占めるが、残りは旅客のみの輸送船である。

・ジャカルタ＝スラバヤ間は、旅客輸送が行えない車両・貨物専用船で運航されている。

・船舶は総じて小規模で、３，０００トン以上の船舶はメラク＝バカウニ間及びジャカルタ＝スラバヤ間の２ルートのみ。これらを除く船舶の平均は約３５０トン。

４．運航頻度

・半数以上が１日１回以下。一方、１日１００回以上のルートが３つある。

５．ターミナル

・ターミナルの総数１００

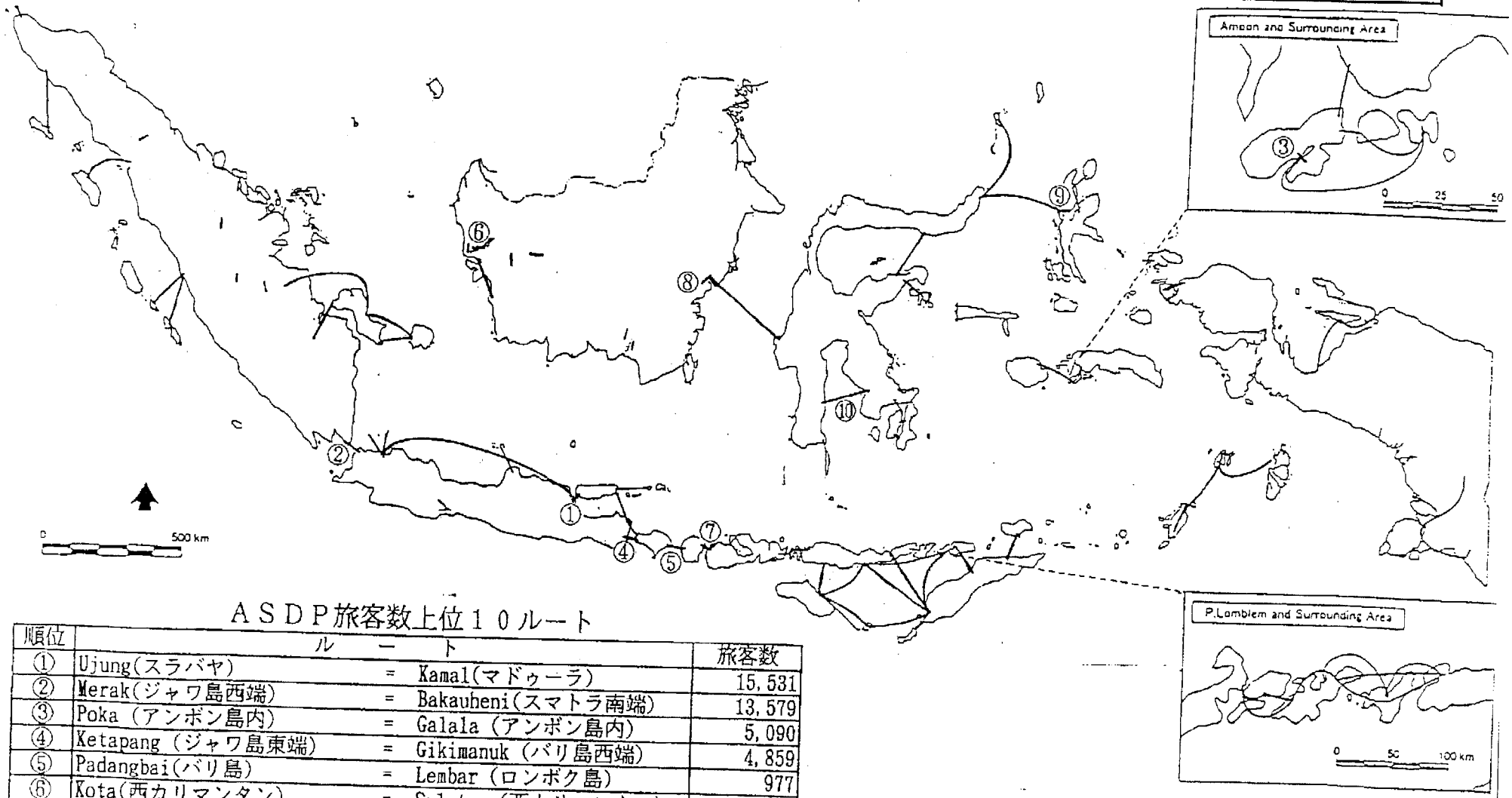
・うちＰＴ．ＡＳＤＰが管理するターミナルが２６。他は地方運輸局の管轄。

出典～９９年７月ＪＩＣＡ開発調査「全国フェリー網整備計画調査（フェーズ２）」ドラフトファイナルレポート

（注）輸送実績の数字は、９９年１０月ＪＩＣＡ開発調査「港湾整備長期戦略調査」報告書の数字と異なる。

資料6－9

ＡＳＤＰ航路一覧



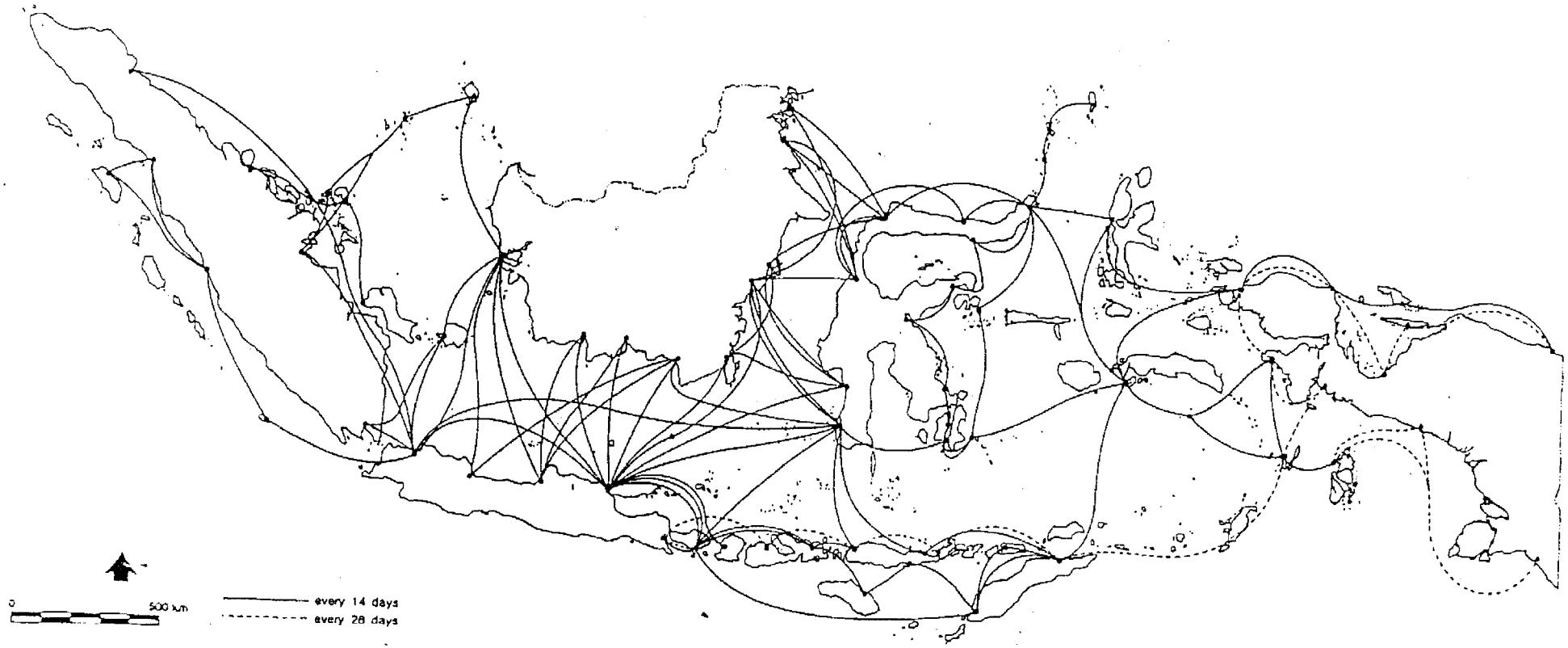
ＡＳＤＰ旅客数上位１０ルート

順位	ルート			旅客数
①	Ujung(スラバヤ)	=	Kamal(マドゥーラ)	15,531
②	Merak(ジャワ島西端)	=	Bakauheni(スマトラ南端)	13,579
③	Poka（アンボン島内）	=	Galala（アンボン島内）	5,090
④	Ketapang（ジャワ島東端）	=	Gikimanuk（バリ島西端）	4,859
⑤	Padangbai(バリ島)	=	Lembar（ロンボク島）	977
⑥	Kota(西カリマンタン)	=	Sulatan（西カリマンタン）	920
⑦	Lombok（ロンボク島）	=	Pototano（スンバワ島）	629
⑧	Balikpapan（南カリマンタン）	=	Panajam（バリクパパン周辺）	521
⑨	Ternate（アルマヘラ島）	=	Sidangole（アルマヘラ島）	514
⑩	Bajoe（南スラウェシ）	=	Kolaka（南東スラウェシ）	417

出典～ＪＩＣＡ開発調査「全国フェリー網整備計画第２期報告書」

資料6－10

ＰＴ．ＰＥＬＮＩ航路一覧

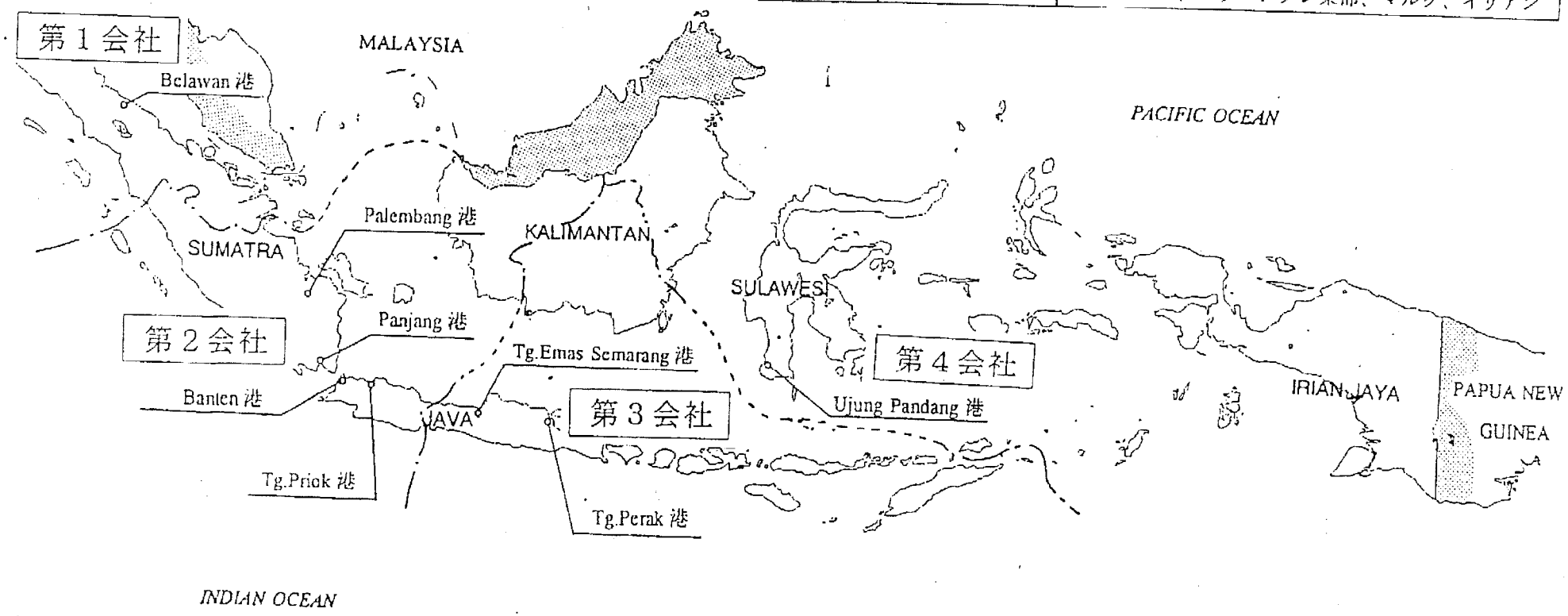


出典～ＪＩＣＡ開発調査「全国フェリー網整備計画第２期報告書」

港湾管理会社の地域管轄

資料6－11

会　社	本拠地	管　轄　地　域
第１会社	メダン	スマトラ北部
第２会社	ジャカルタ	ジャワ西部、スマトラ南部、カリマンタン西部
第３会社	スラバヤ	ジャワ東部、カリマンタン中部、ヌサテンガラ
第４会社	ウジュンパンダン	スラウェシ、カリマンタン東部、マルク、イリアン



資料６－１２

インドネシアの港湾

1. 港湾の分類(運輸省令 KM.53、2002)

区分(管理者)		港数
公共港湾	国際ハブ港湾(港湾公社)	2
	国際港湾(港湾公社)	18
	国内港湾（港湾公社、地方政府）	245
	地域港湾(地方政府)	139
	地方港湾(地方政府)	321
	合計	725
専用港湾(企業等)		1,414
合計		2,139

注）この他に 188 港の陸運総局所管のフェリー港がある。

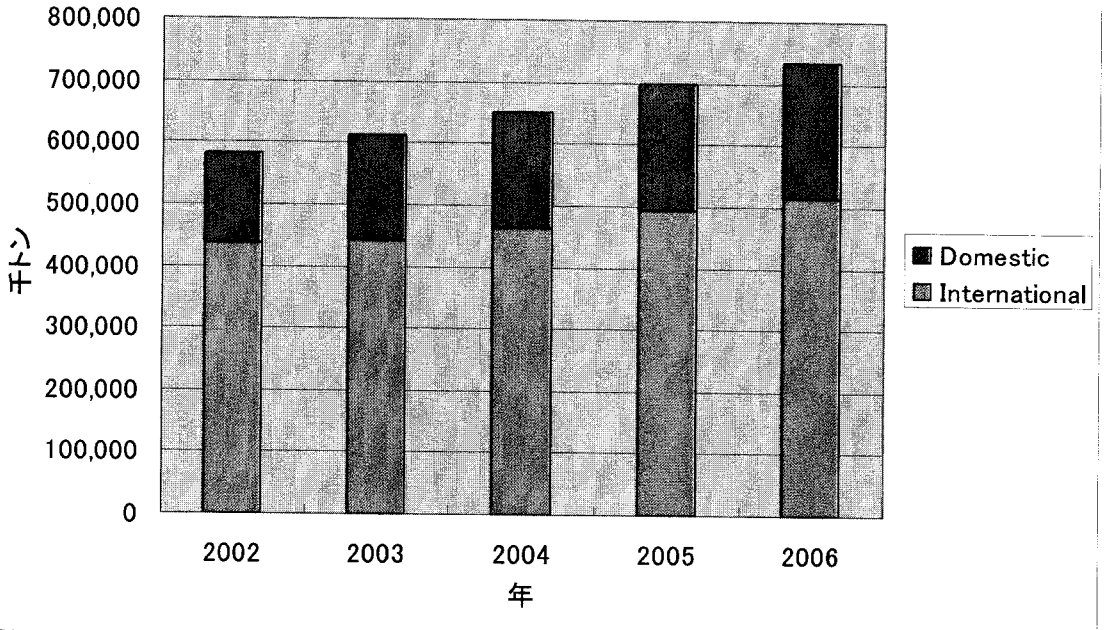
2．戦略 25 港湾の位置等

港	所在都市	州	管轄港湾公社
Lhok seumawe	バンダ･アチェ	アチェ特別	1
Belawan	メダン	北スマトラ	
Pekanbaru	ペカンバル	リアウ	
Dumai	ドゥマイ	リアウ	
Batam	バタム	リアウ	
Tanjung Pinang	タンジュンピナン	リアウ	
Teluk Bayur	パダン	西スマトラ	2
Palembang	パレンバン	南スマトラ	
Panjang	パンジャン	ランプン	
Bojonegara	セラン	西ジャワ	
Tanjung Priok	ジャカルタ	ジャカルタ特別	
Tanjung Emas	スマラン	中部ジャワ	3
Tanjung Perak	スラバヤ	東ジャワ	
Banjarmasin	バンジャルマシン	南カリマンタン	
Pontianak	ポンティアナック	西カリマンタン	2
Balikpapan	バリクパパン	東カリマンタン	4
Samarinda	サマリンダ	東カリマンタン	
Benoa	デンパサール	バリ	3
Tenau/Kupang	クパン	東ヌサテンガラ	
Bitung	ビトゥン	南スラウェシ	4
Makassar	ウジュンパンダン	マルク	
Ambon	アンボン	イリアンジャヤ	
Sorong	ソロン	イリアンジャヤ	
Biak	ビアク	イリアンジャヤ	
Jayapura	ジャヤプーラ	イリアンジャヤ	

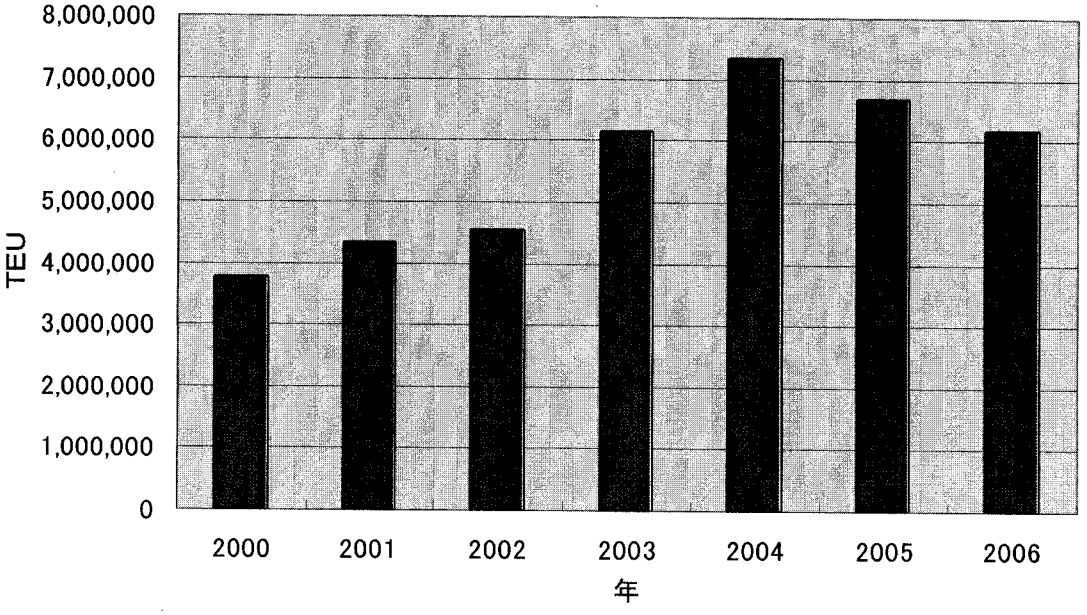
Lohk Semawe
Belawan
Batam
Dumai
Tanjung Pinang
Pekanbaru
Teluk Bayur
Pontianak
Samarinda
Balikpapan
Bitung
Sorong
Biak
Jayapura
Banjarmasin
Palembang
Ambon
Makassar
Panjang
Bojonegara
Tanjung Priok
Tanjung Perak
Tanjung Emas
Benoa
Tenau/Kupang
INDONESIA

戦略 25 港湾の位置

6-13 全国港湾貨物取扱量

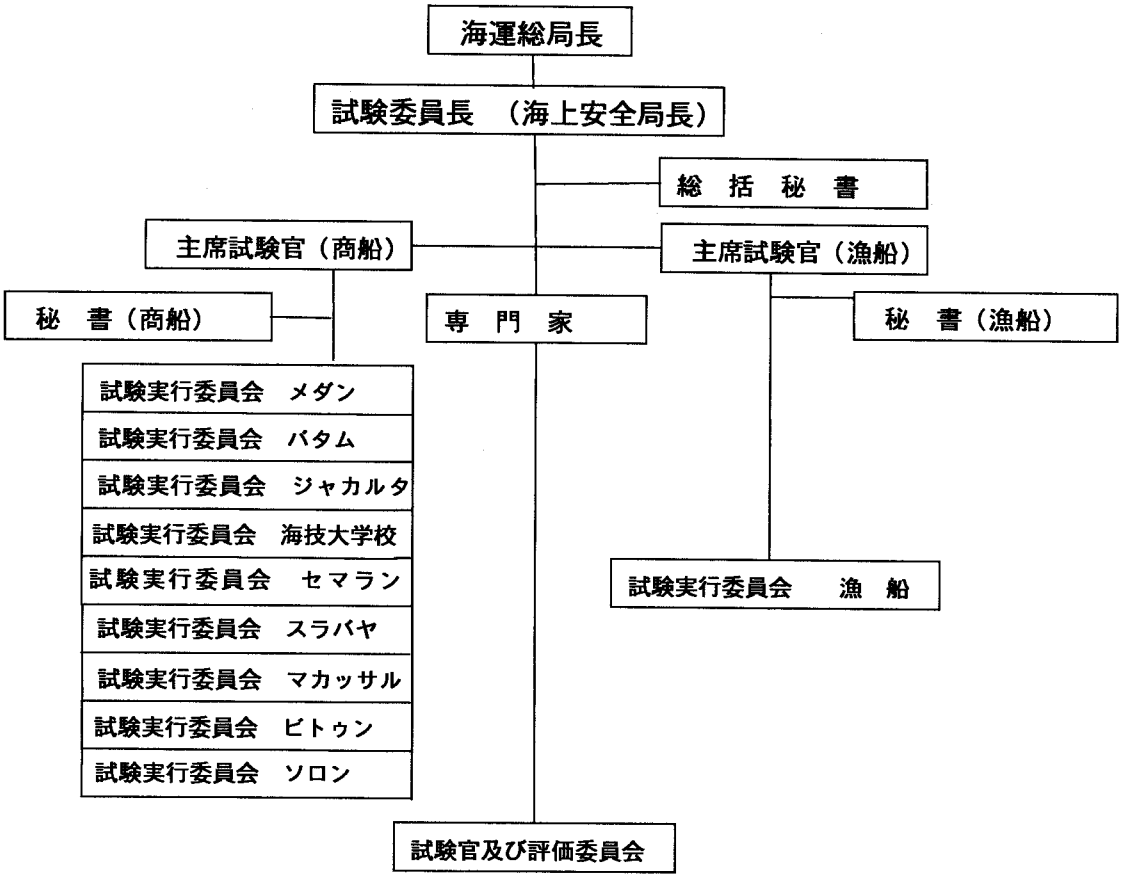


6-14 全国港湾コンテナ貨物取扱量



試験委員会組織図

資料６－１３



資料6－14

1 海技免状発給数

2005年11月現在　　海運総局

区分	資格の名称		主な職務	発給数
航海士	ANT－1	第1級航海士資格	船長	1,679
	ANT－2	第2級航海士資格	1等航海士	3,356
	ANT－3	第3級航海士資格	当直担当航海士	13,235
	ANT－4	第4級航海士資格	沿岸航海の船長、1航士、当直航海士	6,940
	ANT－5	第5級航海士資格	国内の船長、1航士当直航海士	14,948
	ANT－D	甲板部員資格	甲板部員	43,661
機関士	ATT－1	第1級機関士資格	機関長	902
	ATT－2	第2級機関士資格	2等機関士	2,790
	ATT－3	第3級機関士資格	当直担当機関士	11,646
	ATT－4	第4級機関士資格	3000kW未満の機関長2等機関士	6,142
	ATT－5	第5級機関士資格	750kW未満の機関長2等機関士	13,805
	ATT－D	機関部員資格	機関部員	22,490

2 船員数（KPI組合員数）

2004年11月

インドネシア海員組合（KPI）

区分	外航船員	
士官	航海士	1,468
	機関士	1,422
部員	甲板・機関部員	23,243
漁船員		1,156
合計		27,289

（KPIは内航船員数を把握していない。）

3 インドネシア船員出国者数

2005年1月　CIMAデータ

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
OFFICER	859	845	566	470	630	557	585	474
RATING	7,738	6,345	6,792	5,476	4,769	5,301	4,979	4,914
TOTAL	8,597	7,190	7,358	5,946	5,399	5,858	5,564	5,388

資料６－１５

資　格　取　得　数

2005年12月　海運総局

NO	資格の種類	学校名							資格発効数（総数）
		STIP JKR	BP3IP JKT	PIP SMR	PIP MKS	BP2P SBY	BP2P BRG	BP2P MAK	
1	安全基礎訓練	○	×	○	○	○	○	○	161,792
2	上級消火訓練	○	×	○	○	×	×	×	43,582
3	タンカー訓練	○	×	○	×	×	○	×	16,628
4	ケミカルタンカー訓練	○	×	○	×	×	○	×	5,650
5	LPG タンカー訓練	○	×	○	×	×	○	×	3,398
6	タンカー初級訓練	○	×	×	×	×	○	×	41,719
7	レーダーシミュレーター	○	○	○	○	×	×	×	11,430
8	ARPA シミュレーター	○	○	○	○	×	×	×	9,310
9	応急医療	○	○	○	○	×	○	×	36,816
10	医療	○	○	○	○	×	○	×	16,940
11	救命艇訓練	○	×	×	○	×	○	×	68,682
12	ROC （ GMDSS ）	○	○	○	○	○	×	×	3,272
13	GOC （ GMDSS ）	○	○	○	○	○	×	×	7,758
14	ブリッジチームマネジメント	×	×	○	×	×	×	×	1,274
15	群衆・危機管理	○	×	○	×	×	×	×	2,835
16	船舶安全管理者講習	○	○	○	○	×	×	×	

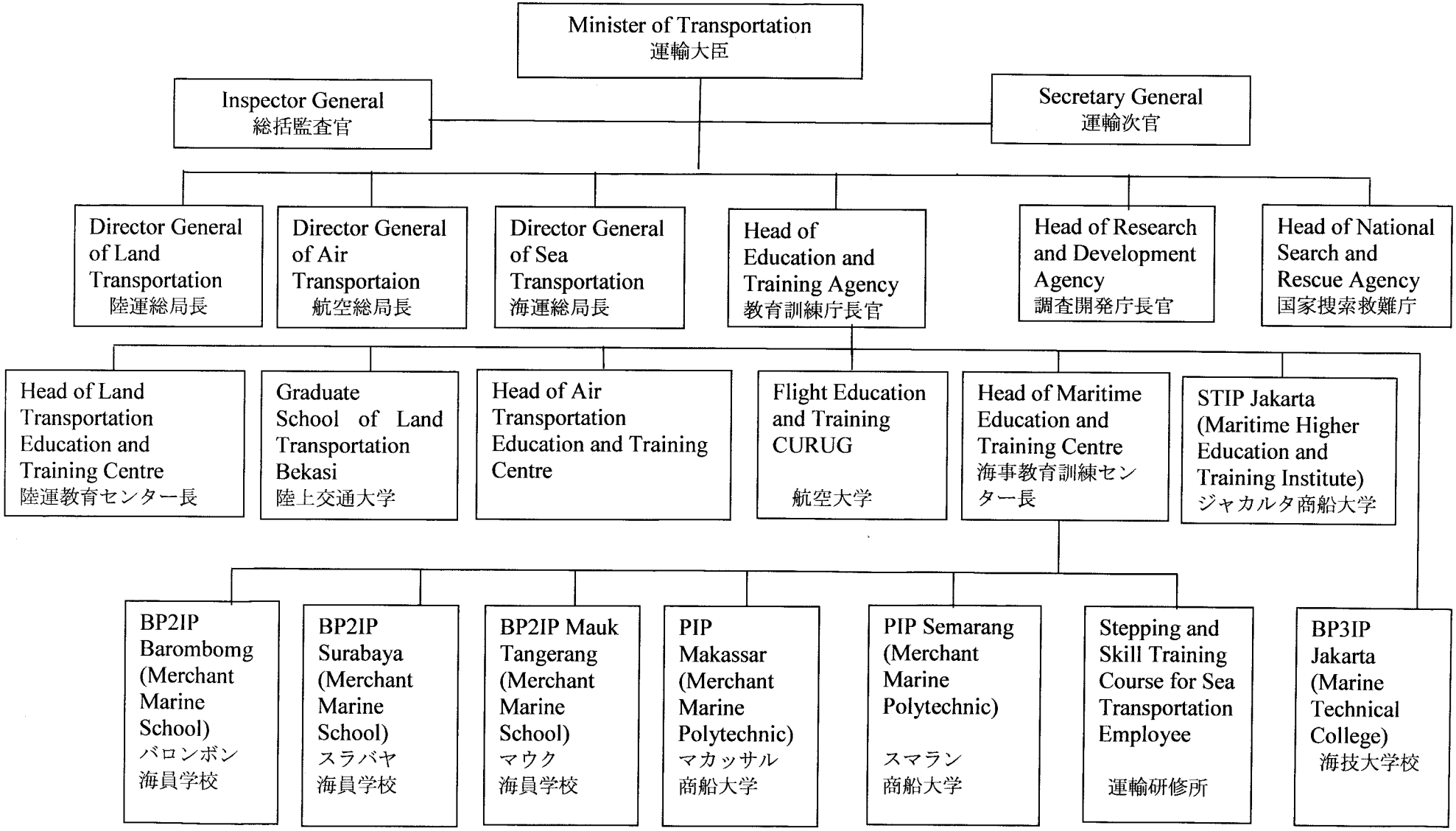
註:　○: 適合　×: 非適合

STIP ；ジャカルタ商船大学　PIP SMR；セマラン商船大学　PIP MKS;マカッサル商船大学、　BP３IP；海技大学校

BP2P SBY;スラバヤ海員学校　BP2P BRG;バロンボン海員学校、BP2P MAK;　マウク海員学校

組　織　図

資料6－16


Minister of Transportation
運輸大臣
Inspector General
総括監査官
Secretary General
運輸次官
Director General of Land Transportation
陸運総局長
Director General of Air Transportaion
航空総局長
Director General of Sea Transportation
海運総局長
Head of Education and Training Agency
教育訓練庁長官
Head of Research and Development Agency
調査開発庁長官
Head of National Search and Rescue Agency
国家捜索救難庁
Head of Land Transportation Education and Training Centre
陸運教育センター長
Graduate School of Land Transportation Bekasi
陸上交通大学
Head of Air Transportation Education and Training Centre
Flight Education and Training CURUG
航空大学
Head of Maritime Education and Training Centre
海事教育訓練センター長
STIP Jakarta (Maritime Higher Education and Training Institute)
ジャカルタ商船大学
BP2IP Barombomg (Merchant Marine School)
バロンボン海員学校
BP2IP Surabaya (Merchant Marine School)
スラバヤ海員学校
BP2IP Mauk Tangerang (Merchant Marine School)
マウク海員学校
PIP Makassar (Merchant Marine Polytechnic)
マカッサル商船大学
PIP Semarang (Merchant Marine Polytechnic)
スマラン商船大学
Stepping and Skill Training Course for Sea Transportation Employee
運輸研修所
BP3IP Jakarta (Marine Technical College)
海技大学校

資料 6－17－1

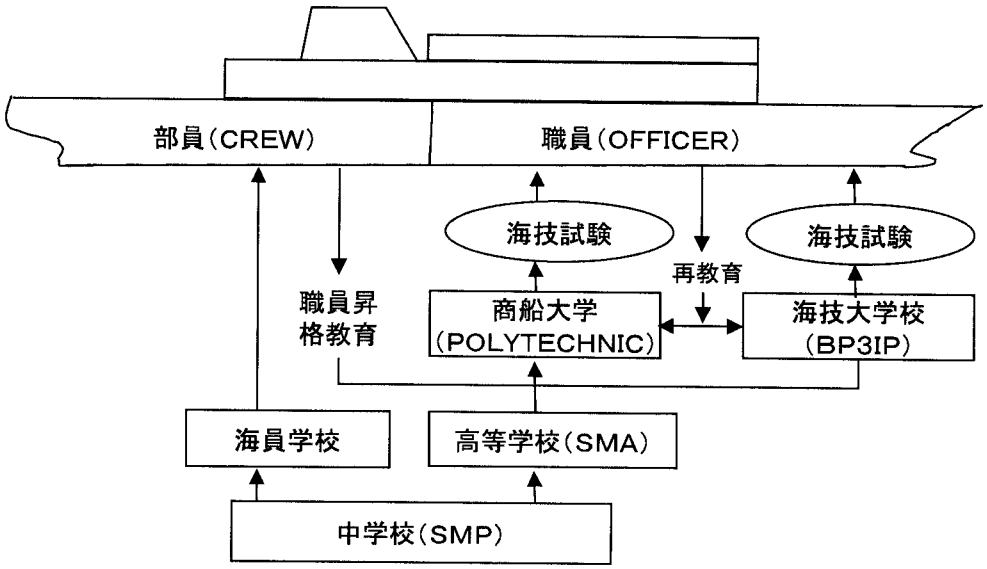
「イ」国の船員教育訓練機関

2005年1月　海事教育訓練センター

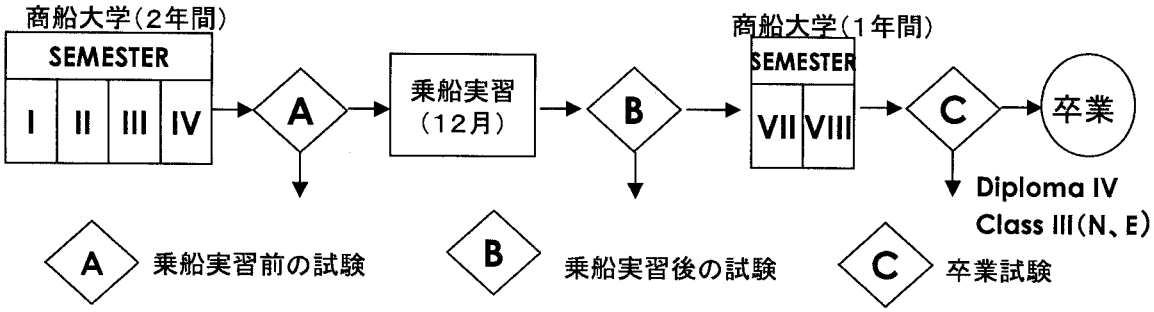
学校名	船員教育の概要	入学定員	教育期間	教育機関の格付
ジャカルタ商船大学 (STIP)	ClassⅢ免状取得(N,E) Class Ⅰ、Class Ⅱ 上級コース 他に海運・港湾マネジメントコースあり	N90名 E90名	高卒4年、 内乗船実習1年	単科大学 (大学院設置可能) DⅣプログラム　1957～
セマラン商船大学 (PIP Semarang)	ClassⅢ免状取得(N,E) Class Ⅱ 上級コース 他に海運・港湾マネジメントコースあり	N90名 E90名	高卒4年、 内乗船実習1年	ポリテクニック DⅣプログラム 1951～
マカッサル商船大学 (PIP Makassar)	ClassⅢ免状取得(N,E) Class Ⅱ 上級コース 他に海運・港湾マネジメントコースあり	N90名 E90名	高卒4年、 内乗船実習1年	ポリテクニック DⅣプログラム 1921海員学校、1983～
海技大学校 (BP3IP)	Class Ⅰ～Ⅴ 上級免状取得講習 再講習、各種研修	30～60名	3～9ヶ月	再教育機関 1953～
スラバヤ海員学校 (BP2IP Surabaya)	Class Ⅴ,Ⅳ免状取得(N,E)	N90名 E90名	中卒3年、 内乗船実習1年	職業高校 1982年商船アカデミー 1990年現在の名称とな
	部員教育(N,E)	N20名 E30名	3～6ヶ月	
バロンボン海員学校 (BP2IP Barombong)	Class Ⅴ,Ⅳ免状取得(N,E)	N90名 E90名	中卒3年、 内乗船実習1年	職業高校 日本の無償援助で設立 1980～
	部員教育(N,E)	N30名 E30名	3～6ヶ月	
マウク海員学校 (BP2IP　Mauk)	Class Ⅴ,Ⅳ免状取得(N,E)	N60名 E30名	中卒3年、 内乗船実習1年	職業高校 2004年～
	部員教育(N,E)	N30名 E30名	3～6ヶ月	
私立商船アカデミー (17校)	ClassⅢ免状取得(N,E)		高卒3年、 内乗船実習1年	アカデミー　D Ⅲプログラム
私立商船学校 (54校)	ClassⅣ免状取得(N,E)		中卒4年、 内乗船実習1年	職業高校

資料6－17－2

インドネシアの船員教育の仕組み



3級航海士・機関士資格取得



資料6－18

日本＝インドネシアの商船隊の船齢比較

日　本	
区　分	割合
5年未満	21%
5年以上10年未満	23%
10年以上15年未満	19%
15年以上20年未満	15%
20年以上25年未満	11%
25年以上	11%

インドネシア	
区　分	割合
6年未満	16%
6年以上11年未満	15%
11年以上16年未満	10%
16年以上	58%

出典～99年4月　幸口JICA専門家総合報告書

資料6－19

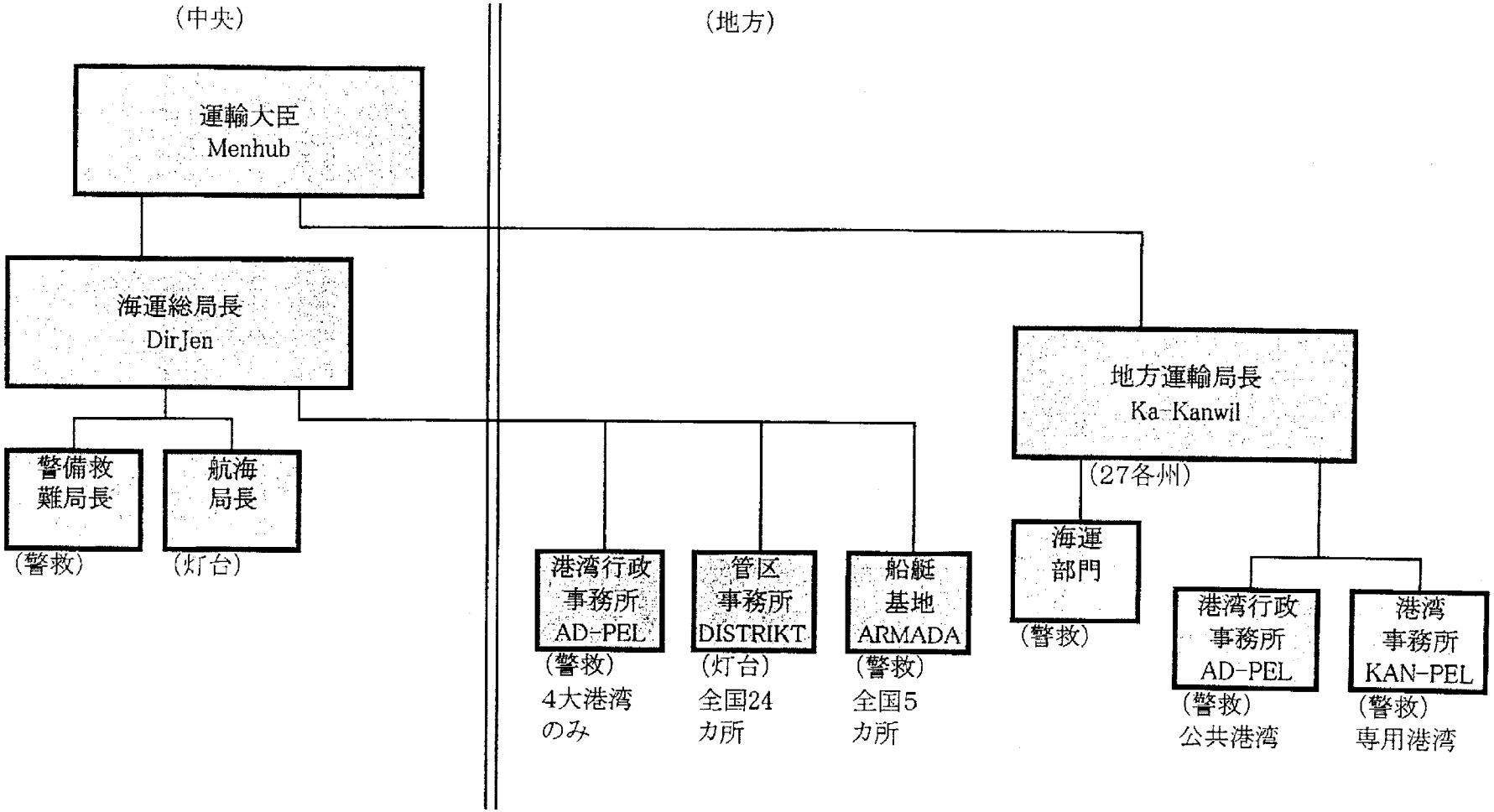
インドネシアの海難事故原因一覧(1989年度～1996年度)

年度	衝突		座礁		火災事故		転覆		その他	
	隻数	割合(%)	隻数	割合(%)	隻数	割合(%)	隻数	割合(%)	隻数	割合(%)
1989	24	10.13	24	10.13	2	0.84	101	42.62	86	36.29
1990	23	10.36	29	13.06	15	6.76	79	35.39	76	34.23
1991	17	8.59	30	15.15	6	3.03	82	41.41	63	31.82
1992	23	13.00	25	14.00	12	7.00	75	41.00	47	26.00
1993	14	20.00	24	16.00	3	2.00	65	43.00	27	19.00
1994	30	19.23	26	16.67	13	8.33	62	39.74	24	16.83
1995	21	16.03	13	9.92	21	16.03	54	41.22	22	16.79
1996	18	16.66	12	11.11	16	14.81	40	37.03	22	20.37

出典～　９９年４月　幸口ＪＩＣＡ専門家総合報告書

資料6－20

インドネシアの海上保安関係地方組織



資料６－２１

海上保安に関するデータ

2007年３月

１　保有船艇数等

区　分	事　項	インドネシア	日　本（海上保安庁）（参考）	備　考
運輸省海運総局 警備救難局	巡視船艇隻数 航空機数	140 0	432 72	
運輸省海運総局 航行援助局	航路標識基数 設標船等隻数	2,071 60	5,385 46	
国家警察 海上警察局	警備船艇隻数	565		（内訳） クラスA　11隻 クラスB　30隻 クラスC　524隻

（出典：運輸省海運総局、国家警察海上警察局、海上保安レポート、海上保安庁パンフレット）

２　海難件数

年	インドネシア	日　本（要救助船舶隻数）（参考）
２０００	６４	２，７６７
２００１	３５	２，７１０
２００２	４６	２，６９３
２００３	１００	２，７７３
２００４	８０	２，８８３
２００５	１１１	２，４８２
２００６	１４３	２，５４４

（出典：運輸省海運総局警備救難局、海上保安レポート、海上保安庁ウェブサイト）

３　海賊・武装強盗事件発生件数

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
世界全体	469	335	370	445	325	276	239
東南アジア全体	242	153	153	170	156	102	102
インドネシア	119	91	103	121	93	79	83
マラッカ海峡	75	17	16	28	37	12	11

（出典：IMB PIRACY REPORT）

資料６－２２

海上保安に関するデータ

運輸省海運総局航行援助局　管区別管理航路標識基数

2006年12月現在

	事務所所在地	灯台	灯標	灯浮標	立標	浮標
1	SABAN	9	30	4	3	0
2	BELAWAN	5	48	29	1	0
3	SIBOLGA	7	43	0	3	0
4	TELUK BAYUR	8	46	1	2	0
5	Tg. PINANG	24	69	29	102	12
6	DUMAI	5	37	58	3	2
7	PALEMBANG	4	64	16	10	5
8	PONTIANAK	4	42	16	6	4
9	Tg. PRIOK	27	91	51	0	6
10	CILACAP	6	18	7	0	0
11	SEMARANG	7	30	14	25	0
12	SURABAYA	19	53	33	0	15
13	BENOA	15	50	10	10	1
14	KUPANG	17	61	3	14	0
15	BANJARMASIN	7	41	21	0	0
16	TARAKAN	2	30	8	0	0
17	SAMARINDA	5	46	20	4	8
18	MAKASSAR	18	52	13	0	0
19	KENDARI	6	63	0	7	0
20	MANADO/BITUNG	21	82	9	6	0
21	AMBON	14	45	0	8	0
22	SORONG	6	52	18	3	0
23	JAYAPURA	7	36	0	4	0
24	MERAUKE	1	26	6	0	2
25	TUAL	2	28	5	5	0
	合計	246	1,183	371	216	55

（出典：運輸省海運総局航行援助局）
（運輸省海運総局航行援助局以外の者が管理する標識は含まない。）

資料6-23

マラッカ・シンガポール海峡の諸問題

1　経緯

マ・シ海峡の主要な問題は狭隘で水深の浅い海峡に多くの大型タンカーが通航することである。沿岸三国はそれぞれの立場から異なった見解を持っていた。シンガポールは中継貿易国の立場から同海峡を国際海峡としてとらえ、インドネシア及びマレーシアは環境保全及び安全保障に関連した問題としてとらえ、大型タンカーは同海峡の環境問題に重大な影響を与えるものという見解であった。沿岸三国は1971年11月16日、マ・シ海峡は国際海峡でない、航行船舶は無害通航が認められているのに過ぎない、海峡の安全を図るため共同して監視を続ける旨共同声明を発表した。

これに対し米ソ両大国は、戦略上の必要性から軍艦等の海峡通航に関し規制の排除を求め、日本も同海峡は国際海峡であるから通航は自由との考えに立っていた。

国連海洋法条約の作成過程において、米国その他が群島国家という新しい制度を承認するという妥協と引替えに、軍艦等は条約の規制措置から削除され、商船等は通過通航権が与えられることになった。

1994年11月16日、国連海洋法条約が発効（インドネシアは批准済みのため同日発効）し、マ・シ海峡は「公海または経済水域の相互の部分を結ぶ国際海峡」として認知された。

一方、沿岸国は航行の安全、海洋汚染の防止等沿岸国の利益を守る規制が可能となった。

2　沿岸三国の安全対策

1971年マニラで開催された三国外相会議において、今後海峡の安全問題に関する施策は三国間の技術専門家会議（Tripartite Technical Experts Group, 通称ＴＴＥＧ）で調整、検討のうえＩＭＯに提案されることになった。

ＴＴＥＧは1977年9月ＩＭＣＯ第20回航行安全小委員会（以下、ＮＡＶという。）に、①ＵＫＣ（Under Keel Clearance：船底と海底間の余裕水深）を3.5m以上確保すること、②３か所にＴＳＳ（Traffic Separation Scheme：分離通航帯）を設置すること、③喫水15m以上の船舶は危険箇所では特定水路を航行すること等の安全対策を提出し、同年12月の第43回海上安全委員会（以下、ＭＳＣという。）で一部修正され、1981年5月1日から施行された。

また、1992年、1993年相次いで海峡内で大型タンカーの事故が発生したため、1995年、ＴＴＥＧにおいてＴＳＳの延長、水路再測量の実施及び航路標識の設置等の計画がＮＡＶ41に提出され、さらに1997年、ＮＡＶ43においてＴＳＳの提案の他、強制船位通報制度が提案された。これはシンガポールＶＴＩＳ（Vessel Traffic Information System：船位通報制度）への参加が任意であったものが、同海峡を航行する総トン数300トン以上または全長50m以上の船舶はマレーシアまたはシンガポールのＶＴＩＳに船位等の情報を報告する義務が生ずるものである。

両案は1998年ＭＳＣ６９で承認され、1998年12月1日から施行されている。

3　日本の取り組み

日本は9割以上の石油を海外に依存しており、2002年の統計では実に85.3%を中東から輸入している。このように大量の石油がマ・シ海峡を通過して輸送されていることから、同海峡は我が国の生命線とも呼ばれている。この生命線の安全を確保するため、1969年財団法人マラッカ海峡協議会が設立され、水路測量、航行援助施

設の整備事業が実施されてきた。同協会がこれまでに整備した航行援助施設は30箇所40基であり、この他航行安全や環境保全のために支出した費用は約138億円に達している。（別表参照）

別表

件　　名	金額（億円）
航路標識整備（３０箇所４５基）	２８
航路標識維持管理（含：設標船）	４５
マ・シ海峡水路測量（２回）	３５
沈船除去（４隻）	１４
シンガポール沖浅瀬除去	１０
油濁防除支援回転基金	５
海峡諸調査	１
	計）　１３８

４　今後の課題

近年、海峡周辺の港湾開発が進んできたため、これらの港に出入する船舶と海峡通航船の間で交通が錯綜してきている。特にシンガポール海峡において顕著であり、沿岸三国は今後も様々な安全対策を計画してくることが予想される。1998年10月に開催されたＴＴＥＧでは新ＴＳＳの設置準備のための水路測量が提案されている。

また、1996年マニラで開催されたＰＥＭＳＡ（Partnerships in Environmental Management for Sea of East Asia：東アジア海域海洋汚染防止・管理プログラム）会議において、ＭＥＨ構想（Marine Electronic Highway：電子海図（ENC）、自動船舶識別システム（AIS）、船舶通航業務（VTS）等の情報を総合した理想的な海洋情報ネットワーク。これにより航行船舶の安全性の向上と運航の効率化を図ることにより、究極的には海洋環境の保全を目指すというもの）が合意され、ＩＭＯや世界銀行への働きかけが行われた。2005年9月にジャカルタで開催された、ＩＭＯジャカルタ会合において、MOU(Memorandum of Understanding)のサインが交わされ、今後の進捗が期待されている。また、近年では、費用負担の考え方が大きく議論されており、2007年9月に開催されるシンガポールでのIMO会合での焦点となっており、何らかのアウトプットが期待されている。

資料6－24

日本経済新聞　98年6月16日

インドネシア

南北3航行路を開放

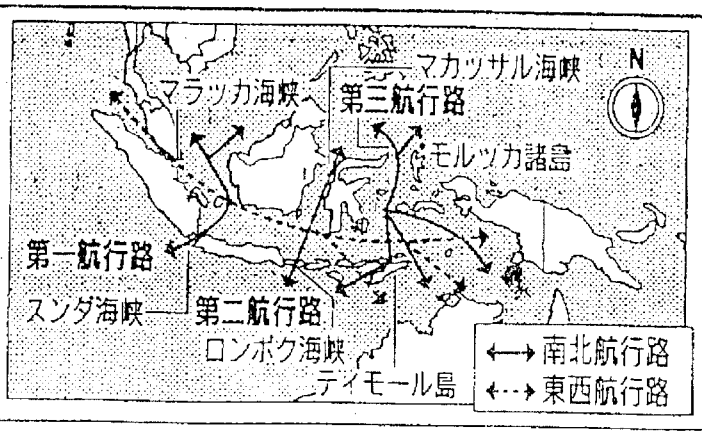
来年自由化「東西」も緩和検討

【ジャカルタ15日＝加賀谷和樹】インドネシアのアラタス外相は十五日、同国の実質的な主権が及ぶ海域を南北に貫く三本の群島航路帯（シーレーン）での軍用艦を含む外国船の航行を九九年に自由化すると発表した。さらに、これまで強く拒んできた主権海域での東西航行路の開放にも、前向きに検討する姿勢を示した。

南北、東西航行路の開放は、米軍が軍事上の理由により強く要望していた。外交関係者は今回のインドネシアの姿勢を米国への譲歩と受け止めている。

外国船の航行が自由化される南北航路は①ジャワ島とスマトラ島の間のスンダ海峡とカリマンタン島西沖を結ぶ第一航行路②バリ島東のロンボク海峡とマカッサル海峡を結ぶ第二航行路③ティモール島沖とモルッカ諸島沖を結ぶ第三航行路――の三本。これまでは外国の潜水艦、タンカーなどが航行する際には、原則としてインドネシア政府の事前許可を必要とした。

マラッカ海峡とジャワ海を結ぶ東西航行路では、現在、潜水艦は浮上して国旗を掲げる必要があり、空母上での戦闘機の発着は許されない。米軍は九二年にフィリピンのスービック基地から撤退後、シンガポールに後方支援司令部を移した。インドネシアの東西航行路に面するシンガポールへの米軍艦船の寄港は増えており、東西航行路が開放されなければ、米軍の作戦遂行に支障をきたすとの事情がある。



資料７－１

インドネシア造船所の設備能力

No.	規模(GT)	修繕用施設			新造用施設		
		基　数	年間能力		基　数	年間能力	
			GT	DWT		GT	DWT
1	500以下	121	480,000	720,000	96	21,000	31,500
2	501～1,000	45	495,000	742,500	27	17,000	25,500
3	1,001～3,000	25	455,000	682,500	9	10,000	15,000
4	3,001～5,000	6	400,000	600,000	8	26,000	39,000
5	5,001～10,000	7	900,000	1,350,000	9	41,000	61,500
6	10,000以上	4	870,000	1,305,000	3	110,000	165,000
合　　計		208	3,600,000	5,400,000	153	225,000	337,500

備考：

新造用施設の一部は修理にも用いられる。（PT. PAL、PT. Dumas、PT. Kodja Bahari及びPT. Jasa Marina Indahのグレイビングドック等）

施設には、船架、浮きドック、グレイビングドック、修繕用シップリフト、新造用船台等を含む。

出典：工業省資料（２００６年３月２８日付）

資料7－2

インドネシア主要造船所の概要

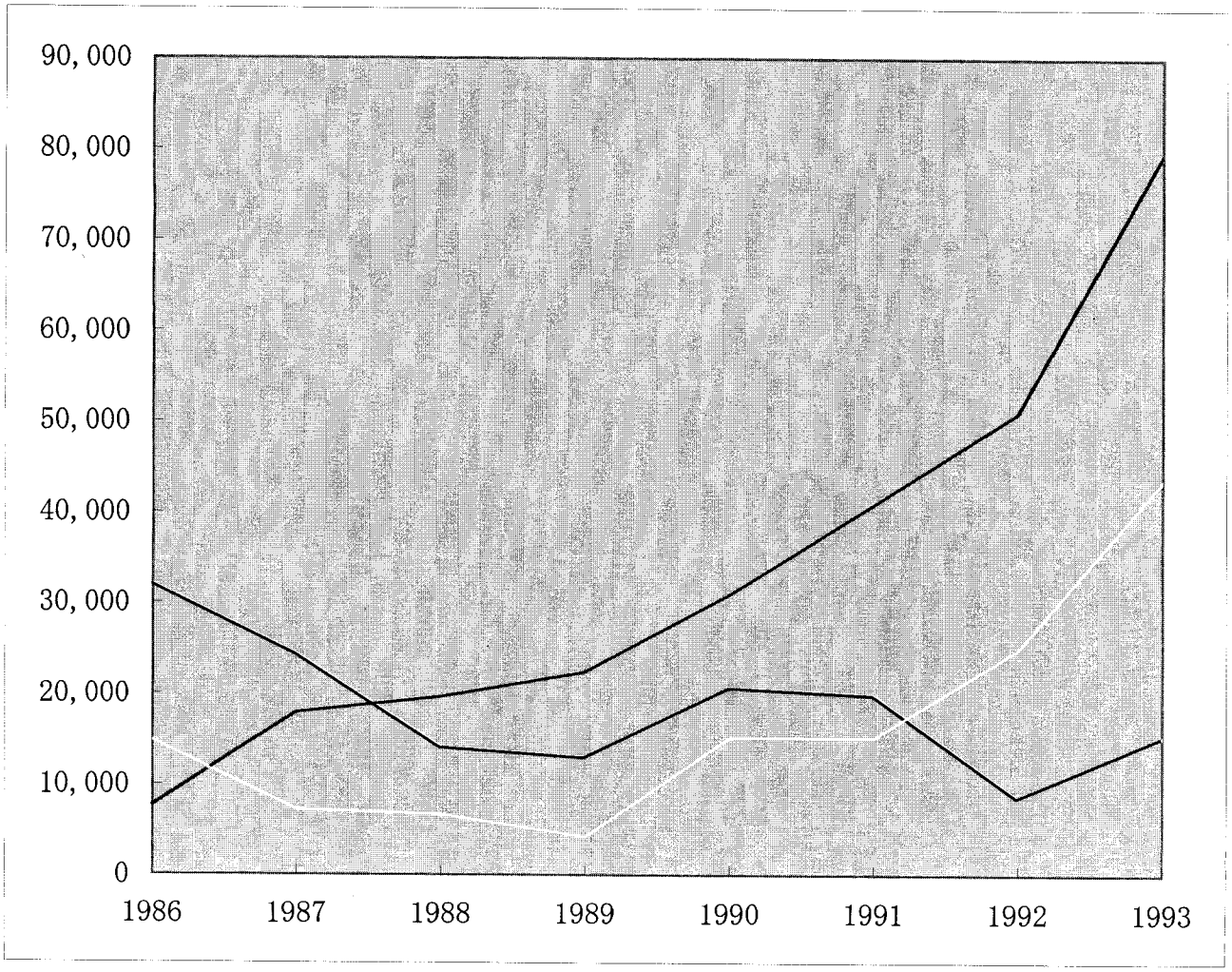
造船所名(場所)	主要設備、従業員数等
PT. PAL INDONESIA (Surabaya) 国営	50,000DWT及び20,000DWTグレイビングドック各1基 1,000DWTグレイビングドック2基、5,000TLCグレイビングドック1基 5,000TLC浮きドック2基、1,500TLCシップリフト1基 125トンモバイルクレーン、200トン浮きクレーン等 従業員： 3,247名
PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (Jakarta) 国営	ビルディングバース(最大50,000DWT～最小450DWT) グレイビングドック(最大8,000DWT～最小250DWT) 浮きドック(最大30,000DWT～最小3,750DWT) スリップウェイ(最大1,200DWT～最小350DWT) 従業員： 2,603名
PT. DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA (Surabaya) 国営	浮きドック(6,000TLC-1基、3,500TLC-2基、2,000TLC-1基) ビルディングバース2基(サイズ：125m×22m及び69m×21m) トランスバーススリップウェイ1基(サイズ：60m×40m) 60トンタワークレーン、75トン浮きクレーン等 従業員： 779名
PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (Makassaru) 国営	グレイビングドック1基(10,000DWT) 船台4基(最大6,500DWT) 1,500TLCメインシフター 400トンクローラークレーン、60トンタワークレーン等 従業員： 491名
PT. JASA MARINA INDAH (Semarang) 民営	グレイビングドック1基(8,000DWT) 30,000DWT及び6,500DWTビルディングバース各1基 150トンモバイルクレーン、30トンタワークレーン等 従業員： 377名
PT. DUMAS TANJUNG PERAK SHIPYARD (Surabaya) 民営	グレイビングドック1基(8,000DWT) 浮きドック1基(1,500TLC) 30トンガントリークレーン、35トンクローラークレーン等 従業員： 166名
PT. INTAN SENGKUNYIT (Parembang) 民営	スリップウェイ3基(6,500DWT、3,000DWT及び1,000DWT) ビルディングバース1基(6,500DWT) 100トントラッククレーン、30トンジブクレーン等 従業員： 94名
PT. INGGOM SHIPYARD (Jakarta) 民営	ビルディングバース(5,000DWT-1基及び1,000DWT-4基) スリップウェイ1基(1,500TLC) 80トンモバイルクレーン等 従業員： 120名
PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA (Madura) 民営	ビルディングバース1基(10,000DWT) スリップウェイ1基(1,200TLC) 40トンモバイル／クローラークレーン等 従業員： 135名
PT. MARIANA BAHAGIA (Palembang) 民営	ビルディングバース(1,000DWT-2基及び300DWT-1基) スリップウェイ(1,000TLC-3基) 30トンクローラークレーン等 従業員： 130名

(出典： STRAMINDO報告書(2004年3月)等)

資料７－３

船舶建造量の推移（～１９９３年）

	単位	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
貨物船等	ＧＴ	7, 745	17, 987	19, 740	22, 490	31, 020	40, 915	51, 037	79, 460
タグボート等	Ｈｐ	32, 083	24, 366	14, 145	13, 030	20, 760	19, 950	8, 649	15, 300
海洋構造物等	トン	14, 850	7, 234	6, 708	4, 220	15, 210	15, 175	25, 000	43, 560



出典～藤本ＪＩＣＡ専門家総合報告書（９９年３月）

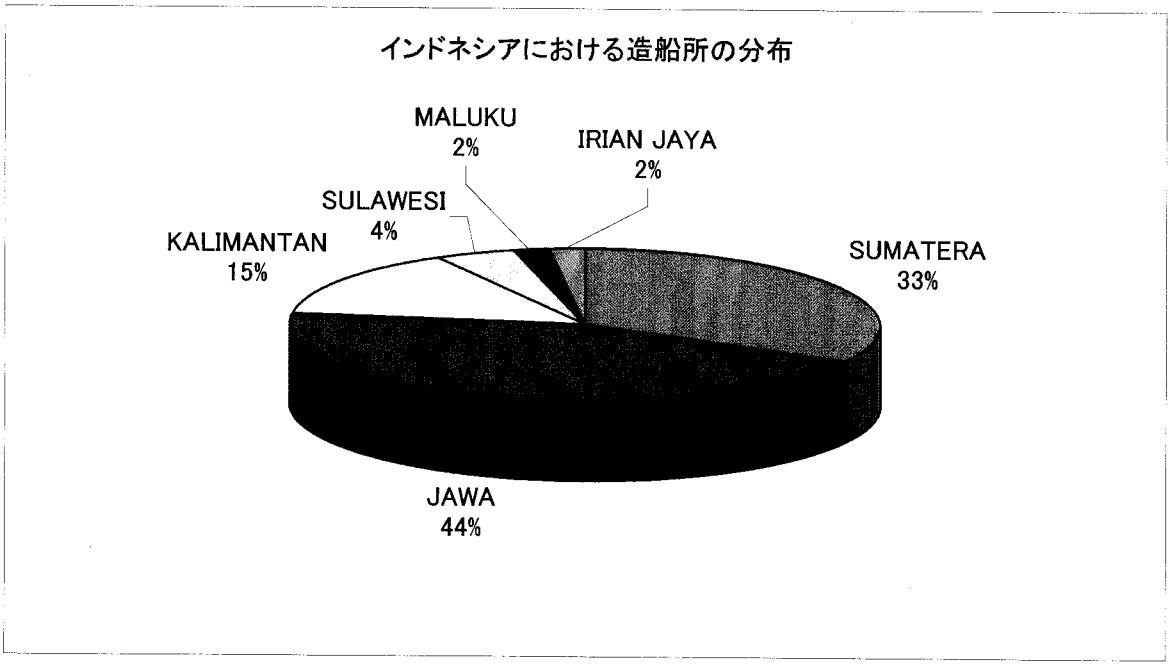
資料7－4

インドネシアにおける造船所の分布

SUMATERA	JAWA	KALIMANTAN	SULAWESI	MALUKU	IRIAN JAYA
51	69	23	7	3	3

備考:　年間能力300GT以上の鋼船造船所(計156箇所)の分布を示す。

(木船及びFRP船造船所は除く。)



出典: STRAMINDO(2004年3月)

資料7－5

バタム島及びカリムン島主要造船所の概要

造船所名	主要設備、従業員数等
PT. NANINDAH MUTIARA SHIPYARD	浮きドック2基（12,000TLC及び3,200TLC） ビルディングバース3基（170mまでの船舶が建造可能） 150トン及び125トン浮きクレーン、20トンガントリークレーン等 敷地面積： 37ヘクタール バース用埠頭： 長さ1,500m 従業員： 約1,200名（サブコントラクターを含む。）
PT. PAN UNITED SHIPYARD INDONESIA	浮きドック2基（22,000TLC及び4,500TLC） ビルディングバース3基（35,000DWTまでの船舶が建造可能） 40トン及び18トン浮きクレーン等 敷地面積： 22ヘクタール バース用埠頭： 長さ250m 従業員： 約1,100名（サブコントラクターを含む。）
PT. BATAMEC	乾ドック1基（145m×40m×8m） シンクロリフト1基（7,500TLC） 50トン及び40トンジブクレーン、50トンクローラークレーン等 敷地面積： 60ヘクタール バース用埠頭： 南バース−長さ245m 北バース−長さ245m 従業員： 約600名（サブコントラクターを含む。）
PT. KARIMUN SEMBAWANG SHIPYARD	浮きドック1基（65,000DWT） 35トン及び15トン移動クレーン、250トンクローラー等 敷地面積： 20ヘクタール 修繕用桟橋： 長さ400m 従業員： 約1,450名（サブコントラクターを含む。）

（出典： 東南アジア・オセアニア地域海事事情調査（2001年3月）：シップ・アンド・オーシャン財団／付録：バタム地域及び同地域造船業に関する調査）

資料8－1(1)

外国人来訪者数等の推移

年	来訪者数						外貨収入		
	人	対前年比 %	対90年比 %	うち日本人 人	対前年比	対90年比	(100万ドル)	対前年比 %	対90年比 %
1990	2,177,566	133.9	100	247,970	125	100	2,105	164	100
1991	2,569,870	118	118	294,679	119	119	2,522	120	120
1992	3,064,161	119.2	141	400,615	136	162	3,278	130	156
1993	3,403,138	111.1	156	440,265	110	178	3,987	122	189
1994	4,006,312	117.7	184	594,733	135	240	4,785	120	227
1995	4,324,229	107.9	199	502,649	85	203	5,228	109	248
1996	5,034,472	116.4	231	638,287	127	257	6,308	121	300
1997	5,185,243	103	238	661,214	104	267	5,321	84	253
1998	4,606,416	88.8	212	465,873	70	188	4,361	82	207
1999	4,727,520	102.6	217	611,411	131	247	4,710	102	211
2000	5,064,217	107.1	233	710,769	116	287	5,749	122	273
2001	5,153,620	101.8	237	690,652	97	279	5,429	94	256
2002	5,033,400	97.7	231	679,607	98	274	4,496	80	205
2003	4,467,021	88.7	205	502,997	74	203	4,037	94	192
2004	5,321,165	119.1	244	652,854	130	261	4,798	119	228
2005	5,002,101	94.0	230	511,007	78	204	4,521	94	215
2006	4,871,351	97.4	224	432989	85	173	4,448	98	211

出典：Statistical Report on Visitor Arrivals to Indonesia 2006
(Ministry of Culture & Tourism編)

資料8－1(2)

外国人来訪者数等の推移 1990-2006

年	来訪者数							外貨収入	
	人	対前年比	対90年比	うち日本人			(100万ドル)	対前年比	対90年比
		%	%	人		対90年比		%	%
1990	2,177,566	134	100	247,970	125	100	2,105	164	100
1991	2,569,870	118	118	294,679	119	119	2,522	120	120
1992	3,064,161	119	141	400,615	136	162	3,278	130	156
1993	3,403,138	111	156	440,265	110	178	3,987	122	189
1994	4,006,312	118	184	594,733	135	240	4,785	120	227
1995	4,324,229	108	199	502,649	85	203	5,228	109	248
1996	5,034,472	116	231	638,287	127	257	6,308	121	300
1997	5,185,243	103	238	661,214	104	267	5,321	84	253
1998	4,606,416	89	212	465,873	70	188	4,361	82	207
1999	4,727,520	103	217	611,411	131	247	4,710	102	211
2000	5,064,217	107	233	710,769	116	287	5,749	122	273
2001	5,153,620	102	237	690,652	97	279	5,396	94	256
2002	5,033,400	98	231	679,607	98	274	4,306	80	205
2003	4,467,021	89	205	502,997	74	203	4,037	94	192
2004	5,321,165	119	244	615,720	122	248	4,798	119	228
2005	5,002,100	94	230	511,007	83	206	4,522	94	215
2006	4,871,351	97	190	432,989	85	175	4,448	98	211

Source：Statistical Report on Visitor Arrivals to Indonesia 2006（Ministry of Culture & Tourism編）

（ ）内は暫定地（13ゲートにおける国籍による集計のみ）

資料8－2

インドネシアへの来訪外国人数（2006年）

国（居住国）	交通手段			計	割合%	参考	
	航空	海上	陸上			2005	増減%
ブルネイ	7,823	696	446	8,965	0.17	16,234	−44.78
マレーシア	500,501	254,059	15,428	769,988	14.72	591,358	30.21
フィリピン	27,435	46,721	826	74,982	1.43	78,402	−4.36
シンガポール	319,952	1,081,377	475	1,401,804	26.80	1,417,803	−1.13
タイ	23,752	18,349	54	42,155	0.81	44,897	−6.11
ベトナム	7,382	1,667	180	9,229	0.18	9,729	−5.14
その他のASEAN諸国	13,424	678	7120	21,222	0.41	15,583	36.19
ASEAN小計	**900,269**	**1,403,547**	**24,529**	**2,328,345**	**44.51**	**2,174,006**	**7.10**
香港	70,924	7,164	298	78,386	1.50	74,868	4.70
インド	32,605	21,671	70	54,346	1.04	36,679	48.17
日本	308,845	110,319	49	419,213	8.01	517,879	−19.05
韓国	153,050	142,370	94	295,514	5.65	251,971	17.28
パキスタン	2,929	4,445	32	7,406	0.14	11,562	−35.95
バングラデッシュ	2,470	7,143	49	9,662	0.18	9,712	−0.51
スリランカ	4,854	6854	137	11,845	0.23	11,071	6.99
台湾	201,645	34,567	172	236,384	4.52	247,037	−4.31
中国	127,405	19,353	487	147,245	2.81	112,164	31.28
その他のアジア諸国	24,458	12,579	37	37,074	0.71	37,228	−0.41
ASEAN以外のアジア小計	**929,185**	**366,465**	**1,425**	**1,297,075**		**1,310,171**	**−1.00**
サウジアラビア	37,967	1,794	28	39,789	0.76	45,917	−13.35
バーレーン	444	58	29	531	0.01	553	−3.98
クウェート	2976	1	0	2,977	0.06	3,369	−11.64
エジプト	2450	136	311	2,897	0.06	1,981	46.24
その他中東	8469	370	0	8,839	0.17	8,781	0.66
中東　系	**52,306**	**2,359**	**368**	**55,033**	**1.05**	**60,601**	**−9.19**
オーストリア	15,339	3,399	21	18,759	0.36	19,365	−3.13
ベルギー	20,945	5,666	41	26,652	0.51	15,084	76.69
デンマーク	11,025	1,881	31	12,937	0.25	19,306	−32.99
フランス	80,606	18,195	52	98,853	1.89	109,567	−9.78
ドイツ	86,247	20,271	111	106,629	2.04	156,414	−31.83
イタリア	28,969	6,739	151	35,859	0.69	38,118	−5.93
オランダ	91,759	18,481	32	110,272	2.11	114,687	−3.85
スペイン・ポルトガル	42,104	4,805	91	47,000	0.90	32,008	46.84
スエーデン	17,038	4,337	37	21,412	0.41	25,137	−14.82
スイス	22,749	4,435	31	27,215	0.52	30,466	−10.67
英国	84,905	25,442	65	110,412	2.11	163,898	−32.63
フィンランド	5,353	3,226	74	8,653	0.17	7,377	17.30
ノルウェー	9,435	6,519	2	15,956	0.31	16,819	−5.13
その他の西欧諸国	32,083	11,641	338	44,062	0.84	22,927	92.18
ロシア	29,780	4,256	80	34,116	0.65	17,138	99.07
その他の東欧諸国	7,978	3,569	64	11,611	0.22	10,097	14.99
欧州小計	**586,315**	**142,862**	**1,221**	**730,398**	**13.96**	**798,408**	**−8.52**
米国	93,796	36055	1112	130,963	2.50	157,936	−17.08
カナダ	22,812	6983	123	29,918	2.50	28,806	3.86
中米	4,988	3585	202	8,775	0.17	8,314	5.54
南米	10,763	3967	139	14,869	0.28	14,455	2.86
アメリカ大陸小計	**132,359**	**50,590**	**1,576**	**184,525**	**3.53**	**209,511**	**−11.93**
オーストラリア	183,785	42,963	233	226,981	4.34	391,862	−42.08
ニュージーランド	18,423	5,720	114	24,257	0.46	28,253	−14.14
その他のオセアニア諸国	1,867	72	143	2,082	0.04	1,839	13.21
オセアニア小計	**204,075**	**48,755**	**490**	**253,320**	**4.84**	**421,954**	**−39.97**
南アフリカ	7,412	75	39	7,526	0.14	12,374	−39.18
その他のアフリカ諸国	10,565	4,148	416	15,129	0.29	15,076	0.35
アフリカ大陸小計	**17,977**	**4,223**	**455**	**22,655**	0.43	**27,450**	−17.47
合計	**2,822,486**	**2,018,801**	**30,064**	**4,871,351**	**91.55**	**5,002,101**	**−2.61**

出典：Statistical Report on Visitor Arrivals to Indonesia 2　(Ministry of Culture & Tourism編)　2007版

注：本資料は「当該国に居住する人のインドネシア入国者数（Country of Residence）
によるもので、当該国の国籍を有する人の入国者数(Nationality)とは異なる。

資料8－3

来尼国別順位

順位	全来訪者		順位	航空旅客のみ	
	国（居住国）	人数		国(居住国)	人数
1	シンガポール	1,401,804	1	マレーシア	500,501
2	マレーシア	769,988	2	シンガポール	319,952
3	日本	419,213	3	日本	308,845
4	韓国	295,514	4	台湾	201,645
5	台湾	236,384	5	オーストラリア	183,785
6	オーストラリア	226,981	6	韓国	153,050
7	中国	147,245	7	中国	127,405
8	米国	130,963	8	米国	93,796
9	英国	110,412	9	オランダ	91,759
10	オランダ	110,272	10	ドイツ	86,247
11	ドイツ	106,629	11	英国	84,905
12	フランス	98,853	12	フランス	80,606
13	香港	78,386	13	香港	70,924
14	フィリピン	74,982	14	スペイン・ポルトカ	42,104
15	インド	54,346	15	サウジアラビア	37,967
16	スペイン・ポルトガル	47,000	16	インド	32,605
17	タイ	42,155	17	ロシア	29,780
18	サウジアラビア	39,789	18	イタリア	28,969
19	イタリア	35,859	19	フィリピン	27,435
20	ロシア	34,116	20	タイ	23,752

資料8－4

他国と比較した我が国観光客の特徴

2006年

国(居住国)	目的 (%)		性別 (%)		頻度 (%)		パック旅行	1日1人当たり支出	平均滞在日数
	観光	ビジネス	男性	女性	初めて	リピーター	利用率(%)	USドル	日
日本	**67.6**	**23.12**	**64.56**	**35.44**	**48.21**	**51.79**	**27.45**	**108.05**	**7.76**
シンガポール	38.46	40.68	74.73	25.27	27.47	72.53	3.93	101.98	4.98
オーストラリア	66.35	28.85	64.59	34.51	23.22	76.78	29.44	105.74	10.75
台湾	67.15	24.22	63.55	36.45	41.01	58.99	26.86	129.58	6.26
韓国	34.6	55.45	77.25	22.75	36.02	63.98	9.48	140.59	6.21
ドイツ	57.03	31.51	74.48	25.52	41.41	58.59	14.32	92.81	13.03
アメリカ	39.51	37.95	74.78	25.22	34.15	65.85	4.46	100.46	13.28
全体	50.74	33.82	74.6	25.4	29.32	70.68	13.4	99.86	9.05

出典: Passenger Exit Survey 2005 (Ministry of Culture and Tourism)