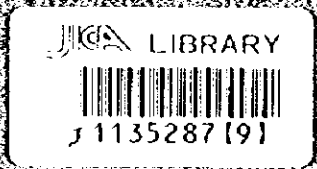


平成7年度
帰国研修員フォローアップ調査
報告書

「交通(航空)分野関連3コース合同」

- 1. 航空管制セミナー
- 2. (特設)空港工学セミナー
- 3. 航空保安セミナー

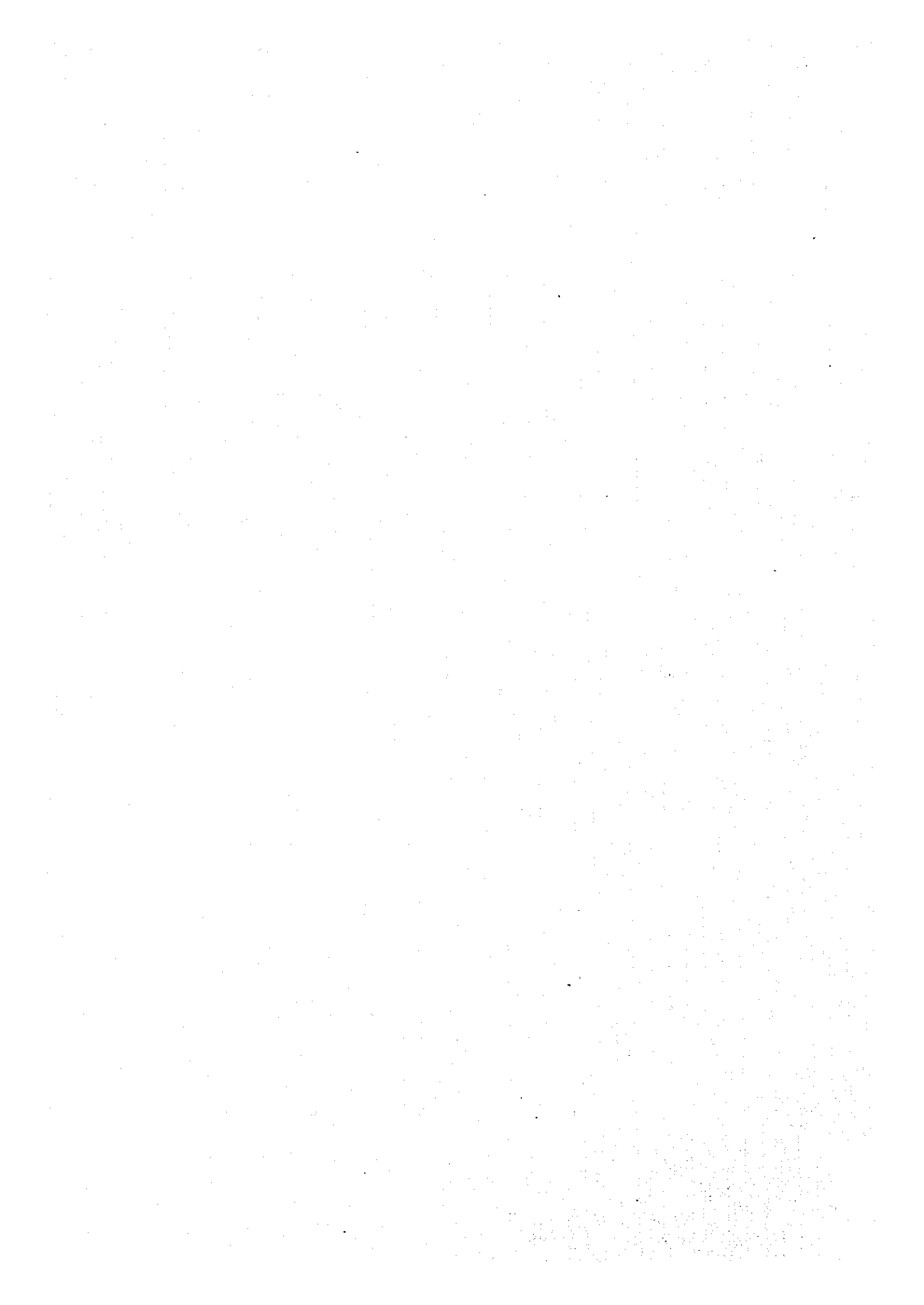
平成8年2月



国際協力事業団
東京国際研修センター

107
75.7
TIH

東国セ
JR
96.002



平成7年度
帰国研修員フォローアップ調査
報告書

「交通(航空)分野関連3コース合同」

1. 航空管制セミナー
2. (特設)空港工学セミナー
3. 航空保安セミナー

平成8年2月

国際協力事業団
東京国際研修センター



1135287(9)

序 文

本報告書は、国際協力事業団が運輸省の協力を得て実施している集団研修のうち、1. 航空管制セミナー 2. (特設)空港工学セミナー 3. 航空保安セミナーに参加した帰国研修員に対するフォローアップ業務の一環として、インドおよびネパールを対象に、平成8年1月14日から同年1月27日の間、派遣した調査団の調査結果をとりまとめたものです。

本報告書が、航空分野における開発途上国の現状、課題、帰国研修員の活動状況および研修コースに対する評価・要望について、関係各位の一層のご理解のための一助となり、今後の研修員受入事業の更なる改善に資することができれば幸いです。

なお、今回の調査実務にあたり、多大なご協力を賜った運輸省、(財)航空管制協会、(財)空港事業保安センター、(財)航空保安無線システム協会、外務省、日本大使館、JICA派遣専門家ならびにその他関係各位に対し、心からお礼を申し上げます。

平成8年2月

国際協力事業団
東京国際研修センター
所長 石崎 光夫

目 次

序 文

第1章 調査概要	
1. 調査目的	1
2. 対象分野および対象研修コース	1
3. 対象国および訪問・視察先	1
4. 調査期間および調査日程	1
5. 団員構成	1
6. 調査方法	2
第2章 交通(航空)分野の概況(現況)と課題	
1. インド	3
2. ネパール	4
第3章 人材の育成	
1. 必要な人材(インド・ネパール)	6
2. 研修員の募集と選考(インド・ネパール)	8
3. 帰国研修員の処遇(インド・ネパール)	9
4. 研修成果の活用(インド・ネパール)	10
第4章 各研修コースの評価・提言	
1. 航空管制セミナー(インド・ネパール)	12
2. (特設)空港工学セミナー(インド・ネパール)	14
3. 航空保安セミナー(インド・ネパール)	15
第5章 各研修コースの改善への提案	
1. 航空管制セミナー(インド・ネパール)	16
2. (特設)空港工学セミナー(インド・ネパール)	17
3. 航空保安セミナー(インド・ネパール)	18
第6章 アフターケアについての要望	20
第7章 その他	
1. 日本の理解・国際親善の観点からの評価	22
第8章 参考資料	
1. 研修コースの概要	24
2. 調査日程(日本語、英文)	27
3. 主要面談者リスト	29
4. 帰国研修員リスト	30
5. 質問表	34
6. 写 真	

第1章 調査概要

1. 調査目的

帰国研修員フォローアップ調査は、国際協力事業団が実施している研修員受入事業のアフターケアの一環として実施するものである。

調査の目的は、わが国で実施した研修の成果が、現地においていかに活用され、どのような(波及)効果をもたらしているのかについて、帰国研修員・同研修員所属機関・関係各機関への訪問等を通じて調査・把握し、研修コース評価の一資料とすることにある。

また、対象国における当該分野の技術水準、その向上を妨げている要因および今後の研修ニーズについて付帯分野も含め広く調査・把握することにより、当該分野コースの改善・新規開発、並びに研修員受入事業の国別・地域別アプローチの強化のための基礎資料とすること、さらにアフターケアの要望について調査・把握することにより同業務の充実を図ることも目的とする。

2. 対象分野および対象研修コース(各研修コースの概要は第7章参考資料：1を参照)

対象分野：交通(航空)

対象研修コース：航空管制セミナー

(特設)空港工学セミナー

航空保安セミナー

3. 対象国および訪問・視察先(訪問・視察先での面談者は第7章参考資料：3を参照)

対象国：インド、ネパール

訪問・視察先：インド

・JICAインド事務所

・大蔵省・経済局

・民間航空観光省・民間航空局

・インデラガンジー国際空港

・ラジフ ガンジー バハバン サフダルジュング国内空港

ネパール

・JICAネパール事務所

・大蔵省

・民間航空観光省

・トリブバン国際空港

・バハラトプール国内空港、ボカラ国内空港

4. 調査期間および調査日程

調査期間：平成8年1月14日～1月27日

調査日程(日程表は第7章参考資料：2を参照)

5. 団員構成

団 長(総括および業務調整)

鶴巻 法岳 国際協力事業団 東京国際研修センター 研修第二課課長代理

団 員(技術指導及び調査)

岩田 誠之助 運輸省航空局飛行場部建設課市場アクセス推進室 調整係長

団 員(技術指導及び調査)

和泉 裕一 運輸省航空局管制保安部管制課 教育係長

6. 調査方法

調査は、事前資料調査・質問表・現地聞き取り調査・現地資料収集により行った。

事前資料調査では、関連分野のJICAプロジェクト調査報告書・各種報告書・研修コース評価会要旨・市販書籍を収集、整理した。情報が不足している項目についてはカントリーレポート等も活用した。

質問表(第8章参考資料：5)については、現地JICA事務所を通し、帰国研修員・同研修員所属機関・関係各機関・技術協力窓口へ送付、現地到着時または面談時に回収した。回収した質問表は、面談時の参考資料とするとともに、帰国後集計し、報告書作成資料に供した。

質問表の回収率は両国とも良好で、特に帰国研修員からの回答はインド8名、ネパールは20名から提出され、技術協力窓口、研修員の所属機関の長からの質問表の回答とともに、研修事業に対する建設的な意見が多く含まれており、現地側関係者の(航空分野の)研修事業に対する真摯な取組と熱意が感じられた。

関係政府機関からの聞き取り調査では、それぞれ政府高官が帰国研修員の配属先の責任者とともに出席し、誠実かつ適切な回答を得ることができた。

現地聞き取り調査の対象者は技術協力窓口機関、帰国研修員および所属長であり(第1章3.)調査内容は下表の調査項目のとおり。

本調査団は、この調査により現地の実情を目のあたりにし、また帰国研修員を始めとする現地側関係者との意見交換などで貴重な示唆が得られ、両国の航空分野の技術水準と問題点につき正確な認識をもつに至った。これは今後の本研修コースの改善と、地域別アプローチの強化のために極めて有効な調査となった。

なお、ネパールにおいては、現地赴任中のJICA専門家とも意見交換の機会を設け関連情報を収集した。現地資料収集については、できる限り客観的な情報の収集を図るべく資料収集に努めた。

調 査 項 目

調査対象	評 価	ニーズ調査	アフターケア
技術協力 窓口機関	1. 当該分野研修の評価 2. 研修員の選考 3. 研修成果の活用・普及	1. 人材育成計画 2. 当該分野研修の位置づけ	1. アフターケアについての要望
関係機関 研修員所属先	1. 当該分野研修の評価 2. 研修員の選考 3. 帰国研修員の評価 4. 研修成果の活用・普及 5. 他国研修との比較	1. 業務内容 2. 当該分野の現状と課題 3. 当該分野研修の位置づけ 4. 関連プロジェクト 5. 人材育成計画(職員研修)	1. アフターケアについての要望
帰国研修員	1. 研修員の定着状況 2. 当該分野研修の評価 3. 研修成果の活用・普及 4. 他国研修との比較 5. 日本理解	1. 研修員の現在の職務内容 2. 当該分野の現状と課題	1. アフターケアについての要望

第2章 交通(航空)分野の概況(現況)と課題

1. インド

インドの航空需要は毎年増加傾向にあるが、航空の輸送、供給能力の不足と、空港の近代化の遅れが需要の拡大に歯止めをかけている。インドにおける航空・空港に関する基本問題は、外貨不足の中で今後の需要に見合うだけの航空機とパイロットをいかに確保するかという問題と、近代化の大幅な遅れによる空港整備関連施設や航空保安関連施設の整備が大きな課題である。

インドの人口は、1981年の7億弱から1991年には8億強となり、都市部への人口集中が進み、100万人以上の都市は10都市から23都市に増加した。これに伴い総人口に占める都市人口の割合は4%から9%まで上昇し、航空を含む運輸分野の役割がより重要となってきている。

インドにおいて航空行政と空港を管理しているのは航空省(Ministry of Civil Aviation)であり(別図1, P-38)この航空省の配下に航空管理総局(Director General of Civil Aviation : DGCA)がおかれている(別図2, P-39)。

DGCAは航空にかかる様々な許認可権を持っており、実質的な航空行政を担当しているといえる。また空港の保安関係は民間航空保安庁(Bureau of Civil Aviation Security)が担当している。

国際空港(デリー、ボンベイ、カルカッタ、マドラス、トリバンドラム)の管理は、インド国際空港局(International Airports Authority of India : IAAI)が担当し(別図3, P-40)、それ以外のすべての国内空港については、インド国内空港局(National Airports Authority : NAA)が担当している(別図4, P-41)。また、滑走路、誘導路、ターミナルビル等の空港施設の改良もNAAが担当している。

第8次五ヵ年計画(1989-2000年)によれば総額規模で約55億ルピーのうち、旅客ターミナル建設に57%にあたる31.4億ルピーを計画している。さらに滑走路などの建設費を含めると75%にあたる41億ルピーとなる。これは、急激な航空需要に対して、空港施設の整備が追いつかないのが原因であると思われる。現在、デリー国際空港の旅客ターミナルビルの改修が計画されている。

国内の航空会社で定期便を運行しているものは39社あり、その他にはAir Taxiなどが運行されている。

主要航空会社としては、主に国際線を担当するAir India、国内線と近隣諸国との国際線を担当するIndian Airlinesがあり、就航機材は、Air Indiaはボーイング747(12機)、エアバス300(3機)、310(6機)が主力で、Indian Airlinesはボーイング737(30機)、エアバス300(11機)、320(11機)が主力である。

航空交通管制については、インド国内空港局(NAA)によって一元的に行われており、ボンベイ国際空港においては、アメリカの資金援助のもとで空港監視レーダーのコンピューター化が完了している。

デリー国際空港においては現在コンピューター化が進行中であり、完了後のターミナル管制については、日本で行っている方式とほぼ同程度のサービスが可能となる。しかし航空機が空港付近を離脱後、空港に進入するまでの部分を担当する航空路管制については、いまだにレーダーを用いない管制が行われており、これから増加の一途をたどる交通量に対応することは困難な状況になりつつある。

航空保安無線施設についても、現時点ではVOR/DME(全方向性無線標識施設)等の整備状況はまだまだ低く、空中放電現象等による悪影響の可能性がある高いNDB(無指向性無線標識施設)が中心であり、早期の整備が待たれるところである。

インドでは、宗教や社会的背景などの様々な特殊な状況があり、ハイジャック等の不法妨害が

起こる可能性が常に内在している。空港の保安関係は警察組織が対応し、チェック等かなり厳しい検査が行われており、ターミナルビル内に送迎者の立ち入りは禁止されている。この結果、ターミナルビル前の道路は非常に混雑しており、乗降客の移動にも支障をきたしている。

2. ネパール

ネパール国は、世界の屋根、ヒマラヤ山脈の南側に位置する内陸国家であり、険しい地形と厳しい気象という条件下にある。従って道路、鉄道等の地上交通機関の発達は遅れており、国内及び国外との主要な交通手段は航空に頼らざるを得ない状況にある。

ネパールは第一次産業がふるわず観光資源に外貨の獲得を依存しており、国内の近代化や地域発展のためにも航空分野の果たす役割は極めて大きいと言える。政府は、この点について共通した認識を持ち、特に航空交通の近代化と安全性の向上については国家として取り組むべき最重要課題としてとらえている。しかしながら航空関連施設を維持するための予算も十分に配分されているとはいえ、民間航空の機能低下を招いており、この国の中心産業である「観光」にも影響を及ぼしつつある。

航空交通部門については、民間航空省(Department of Civil Aviation : DCA)が管轄しているが、この組織は1965年の開設当初は運輸省内に設置されたが1982年に観光省に移管され現在に至っている。

現在の組織は(別図5, P-42)のとおりであるが、組織の構成上、業務や権限が航空局長にすべて集中し、航空局長の権限と業務量が増大し続けている。このままでは、今後予定されている様々な開発計画に支障をきたすことが危惧される場所である。

航空会社は国営のロイヤル・ネパール航空が国内市場を独占していたが、近年ネパール航空、エベレスト航空、ネコン航空が参入し、また国際線にはインド、タイ、バングラデシュ航空等が乗り入れており、1995年からは週1便、日本にも関西国際空港にロイヤル・ネパール航空が就航し、日本との関係も以前にもまして深くなっている。

ネパールの国際空港はカトマンズ・トリブバン国際空港のみで、ここが国内で唯一大型機の離発着が可能な空港であり、国内空港としては国内ハブ空港(乗り換えの中心となる主要空港)3、地方空港10、山岳空港29の計42の空港がある。

これらの国内空港は滑走路の全長が500メートル以下でかつ未舗装のもので、航空保安無線施設の整備も不十分であり、地形的特徴からほとんどの空港は山岳地帯に隣接しており、着陸帯の幅の不足、狭隘なエプロン等、国際基準を満たしていないものが多く、安全面の確保も充分になされていないのが実状である。

ターミナルビルについては、トリブバン空港がADB、OPECの資金協力により国際線ターミナル及びエプロンが新設され、1989年に運用を開始しているが(写真1)、地方空港においては未整備のままである。

航空保安面における不法妨害対策については、空港のゲートでのチェックはあるが、空港内で乗客が誰とでも接触できる機会が多くあり、危険物等の持ち込みが比較的容易に出来る状況にあると考えられる。(写真2)

ターミナルビルにおける旅客に対するサービス面についても改善の余地がある。航空機延着等の運行上の情報のアナウンスがなく、乗客が直接係員に聞かなければ運行の情報が全くわからない状況にあり、今後、観光事業をより一層振興させて行くためには、これら旅客に対するサービスも十分に考慮すべきと考える。

電力、配電事情も不安定で、電力がコンスタントに供給されない地方空港が多数を占め、これ

らの空港は太陽電池を利用した発電で必要な電力の安定供給を確保している。(写真3)

1992年夏に、タイ航空機、パキスタン航空機と連続して発生した2件の航空機事故を契機に、カトマンズ、トリブバン国際空港近代化計画が進められることとなった。

この中での安全性を向上させる緊急計画において、空港監視レーダーの設置計画が進行中であり、我が国からは航空管制分野から島袋専門家、無線分野では井口専門家の2名が長期派遣専門家として派遣されており、来るべきレーダー運用開始にむけて、作業を進めているところである。

第3章 人材の育成

航空分野は旅客および乗務員の人命を直接的に守り、航空貨物の安全移送という重要な使命を担っていることに際立った特徴がある。また、国際空港である以上、国際的な基準で運営し維持管理を行う責務があり、ひとたび航空事故が生じた場合、国際社会での信用にかかわる重大な問題へと発展することは疑いない。従って、国際空港はその国の国力にかかわらず、常に最善の航空安全体制を維持し、かつ世界の技術革新による技術水準の向上にあわせて、常に航空関係職員のレベルアップを図らなければならない。

1. 必要な人材

インド

インドには、航空分野の最新技術に対応できるだけの訓練機関も設備も十分なものはなく、また潤沢な予算もないことから、政府では航空3分野の研修に関して常に高い優先度を付している。

インドからは平成7年度までに航空3分野において合計17名が研修員として受け入れられているが、上記の理由から今しばらく継続的な研修員の受入が必要と思われる。

幸いインドの航空分野は優れた人材による技術集団で構成されており、研修の効果が研修員個人には顕著に現われることに特徴があり、今回の調査および調査団の提言により、今後は、セミナーの開催などにより、研修員の職場の同僚などに対してもより積極的な技術移転が期待できる。

航空管制分野

この分野は非常に専門的であり他の分野と比較して人材育成に多くの時間等が必要とされる。インドにおいては、技術を持った公務員等の海外流出が比較的多いといわれているが、航空管制分野については定着率が高く、それぞれの職員が自らの職務に誇りを持ち日々の業務を行っている。

しかし、国内の研修設備は不十分で、先進技術を習得するには、どうしても海外の研修機関に頼らざるを得ず、航空管制分野では海外で研修を受けた優秀な人材が必要とされている。

空港工学分野

この分野でインドで特に必要とされる技術は、空港施設計画でありターミナル建設や空港のマネジメントまた空港建設技術などであろう。インドでは旅客ターミナルビルは国が建設し管理しているが、日本では民間が建設し管理している。これは一種のBOT(Build Operate Transfer：技術援助の一方式)である。

空港施設計画や旅客ターミナルビル建設における人材育成には、建設に関する技術のみならず、資金調達方法からBOT方式や、国際コンベ(関西空港方式にて実施された)による方法も含め、その方法・長所・短所などについても研修の必要性が認められるものと思われる。

航空保安分野

インドを取り巻く歴史的、社会的背景を考えると、インドに離着陸するすべての航空機は、等しくハイジャック等の不法妨害の危険にさらされていると考えられる。このような状況の中で空港の警備体制をしいているわけである。爆発物の技術等が以前にもまして進歩してきている現在、最新の機器を使用しなければ、それらの持ち込みを未然に探知することは極めて困難

である。最新の機器を使用するにはそれなりの知識や経験が必要であり、保安関係では常に存在する危険を念頭において、最新の機器を操作できる技術者を確保しておく必要がある。

これは航空保安に限ったことではないが、航空関係はそれぞれ専門分野の寄せ集めのところがあるが、インドではこれら多様な専門職種を統括して総合的に管理出来る人材も必要とされている。

ネパール

ネパールの航空分野も優れた人材による技術集団で構成されており、研修の効果が研修員個人には顕著に現われることに特徴がある。本調査団は現地側で、研修成果活用のための有効な施策が行われていないことを重視し、民間航空省へ派遣中のJICA専門家(航空保安、航空無線)とともに、技術協力窓口および研修員の派遣機関の責任者に対し、研修員が帰国後、報告会やセミナーを開催できるようなシステムを作るべく助言を行い、関係者および研修員はその技術移転の実現に強い関心を示した。

航空管制分野

ネパールには現在まで空港にレーダーが設置されておらず、近い将来のレーダー導入に向けて、日本からの専門家の指導のもと技術研修を行っているところである。

航空管制分野における技術の習得については、通常シミュレーター等訓練機材によって行う訓練と、実際に運航している航空機を相手にしたOJTを行うことで大きな研修成果を上げているが、今回の調査において現在の航空管制官の訓練センターを視察したが、使用されている機材は老朽化が目立ち、この機材では、世界の水準にあわせた航空管制訓練を行うことは困難と思われる。

これから導入されるレーダーの運用および維持管理が円滑に行えるよう、ネパールの管制官に実際にレーダー機器を使って航空機をコントロールする機会を持たせること(シミュレーターによる訓練も含んで)が非常に重要であると言える。(写真4)

空港工学分野

ネパール政府としては、開発プロジェクトのスムーズな達成とその波及効果としての経済振興による雇用の増大などを人材育成の原則と考えている。

ネパールには、国際空港1、国内ハブ空港(乗り換えの中心となる主要空港)3、地方空港10、山岳空港29の合計43空港があるが、それらは熱帯地域から山岳寒冷地帯に建設されており、空港の維持管理については広い知識を要求されることになる。ネパールの空港事情は、日本のおかれている空港の状況と類似している事柄が多く、今後ともこの分野における技術協力の可能性は充分にあると言えよう。

世界中の観光客を獲得して行くためには、安全と信頼を高めるため現在の滑走路・旅客ターミナルビルなどの空港施設の維持管理をより良いものに行かなければならないと思われる。

そのためには空港専門技術者の詳細な調査と判断により、効果的かつ経済的な改修や管理を実施する必要がある。これらの空港内外の改修や維持管理手法の改善により、空港施設の耐久年数の増大と全体的コストの削減が期待できる。従って、当面はこれら空港および関連施設の維持、管理ができる技術者の育成の必要がある。さらに将来的には、国際基準に準拠した空港建設などの開発プロジェクトも予想されることから、これらの進行や総合調整を担うべき人もあわせて育成して行くべきであろう。

航空保安分野

ネパールの航空業界が世界中の観光客から信頼を得るためには、観光客をいつ巻き込むかもしれない犯罪を未然に防ぐ技術を高めることが必要かつ不可欠である。

航空保安分野については、慢性的な財政窮乏により、国内の訓練施設はもとより関連機材や設備もかなり遅れている。日進月歩の世界の航空業界のなかでは、国内での研修のみに頼っているのは最新技術に対応していくことも、また近年増え続けている航空犯罪への対応も困難になっている。

政府としては、航空保安分野においても、多くのネパール人技術者を外国で研修させることにより、最新の知識を習得し普及させようとしており、航空分野の研修に関しては常に高い優先度を付している。

平成7年度までにネパールの航空3分野からは合計11名の研修員が受け入れられているが、上記の理由から今しばらく継続的な研修員の受入が必要と思われる。

2. 研修員の募集と選考

インド

インドでは大蔵省経済局が技術協力の窓口機関で、研修員の募集、選考を担当している。

1) 募集選考の流れ

- a. 割当省庁の決定(GI送付先の決定)
 - ・大蔵省経済局で決定。
 - ・決定に際しては、人選が片寄らないよう配慮している。
- b. 省庁内での候補者絞り込み
 - ・GI記載の資格要件による。
- c. 候補者の絞り込み
 - ・GIの資格要件に適合していること(45歳までという年齢制限を是非とも緩和していただきたい)
 - ・他国での長期研修(学士、修士、PhD取得など)への参加経験がないこと。
 - ・他の研修コースに応募していないこと。
- d. 日本での選考会
 - ・最終選考をJICAに委ね、特に候補者の専門性での適合度についてJICAの助言が期待されている。

2) 募集選考関連情報

- ・上記のように、各段階で選考基準が定められており、また職場が航空という特殊な技術分野であることから候補者の資格条件で問題を生じたことはほとんどない。国内の行政組織が複雑なことから、研修員の海外派遣には多くの書類や手続きが必要とされ、手続きの遅れにより締切に間に合わず派遣が出来ない状況も生まれている。
- ・集団コースの在外要望調査で、大蔵省経済局では各コースを優先度別に分類し、さらに細部の順位づけについてはJICA事務所が協力を行っている。すなわち、大蔵省経済局は各研修コースの重要性を比較し優先度を確定できるだけの専門的な情報をもっていない。ヒアリングによれば、国内における関係機関との必要な人材についての意見交換の機会も少ないとのことである。

ネパール

ネパールでは大蔵省経済局が技術協力窓口機関で、研修員の募集、選考に携わっている。

1) 募集選考の流れ

- a. 割当省庁の決定(GI送付先の決定)
 - ・大蔵省経済局で決定。
 - ・決定に際しては、人選が片寄らないよう配慮している。
- b. 省庁内での候補者絞り込み
 - ・GI記載の資格要件による。
- c. 候補者の絞り込み
 - ・GIの資格要件に適合していること。
 - ・他国での長期研修(学士、修士、PhD取得など)への参加経験がないこと。
 - ・他の研修コースに応募していないこと。
- d. 日本での選考会
 - ・最終選考をJICAに委ね、特に候補者の専門性での適合度についてJICAの助言が期待されている。

2) 募集選考関連情報

- ・上記のように、各段階で選考基準が定められており、また職場が航空という特殊な技術分野であることから候補者の資格条件で問題を生じたことはほとんどない。
- ・応募者は航空関連の特殊な分野の技術者に限られ就業人口も多いとは言えないが、この中で職員全体の技術水準を高めることがネパールの航空分野における課題である。
- ・集団コースの在外要望調査で、大蔵省経済局では各コースを優先度別に分類し、さらに詳細な順位付けについてはJICA事務所が助言を行っている。すなわち、大蔵省経済局は各研修コースの重要性を比較できるだけの専門的な情報をもっていない。

3. 帰国研修員の処遇

インド

インドでは、一般的に日本の進んだ技術水準について憧憬や信頼があり、JICAの実施している各技術研修への期待と評価は極めて高いと言える。

インドには、日本での研修が研修員の昇給や昇任に直接結びつくようなシステムはないが、優秀な人物であるが故に研修員として推薦されており、帰国後は研修の成果が本人の実力を向上させ重要なポスト(次官補、局長、空港長、訓練教官など)に昇進するケースも見られる。特に航空分野においては高度の専門性が必要とされ、研修員は帰国後それぞれ専門分野に携わるのが通例で、研修員の定着率はきわめて高い。

ネパール

ネパールにおいても、一般的に日本の進んだ技術水準について、憧憬や信頼があり、JICAの実施している各技術研修への期待と評価は極めて高いと言える。

ネパールにも日本での研修が研修員の昇給や昇任に直接結びつくようなシステムはないが、優秀な人物であるが故に研修員として推薦されており、帰国後は研修の成果が本人の実力を向上させ、重要なポスト(次官補、局長、空港長、訓練教官など)に昇進するケースも見られる。特に航

空分野においては高度の専門性が必要とされ、研修員は帰国後それぞれ専門分野に携わるのが通例で、研修員の定着率はきわめて高い。

4. 研修成果の活用

技術移転の成果は、1. 開発途上国の技術者が日本での研修や日本の専門家などから知識・技能を教示されその通り実行できるようになる、2. 知識技能を習得した研修員が帰国後それらを普及活用できる組織・役職に定着する、3. さらにそれら技術者が習得した知識・技能を周囲に普及する、4. 普及した知識・技能により生産増加・品質向上・組織改善などの具体的成果が得られる、の4段階に分けられる。

インド

今回の調査では、インドでは上記の第3段階に到達しているものの、国内の様々な問題により、研修成果の職場へのフィードバックは、日々の業務中でのOJT(オンザジョブトレーニング)に限られ、それ以上の具体的、積極的な活用例は確認されなかった。

その理由として、研修員は帰国後、技術協力の窓口である大蔵省経済局への報告書の提出が義務付けられていない(所属機関に一任している)ことと、研修員の所属機関である民間航空・観光省においても、日本で習得した技術やノウハウを、それぞれの職場においてフィードバックすることを義務付けてはおらず、またそのシステムも確立していないことなどがあげられる。

なお、配属先では研修成果の活用に興味を示しながら、予算不足、職員の技術の水準が一定ではないことなどにより、帰国報告会やセミナーを企画しても、所属先からの資材や人の面での具体的なサポートが得られず実現されないのが実情である。

他方、国民性から見ても個人主義が強く、学んだ知識や技術を同僚とともに共有するという発想や行動はあまり認められないのが一般的であるが、航空分野においてはお互いに協力的な素地が感じられた。

研修教材の活用については、「職場の誰でも利用できるようにしてある」との回答が多かったが、民間航空局の職員たちは、研修員が持ち帰った教材を、現地の状況にあわせ手直しし、日常業務のなかで教材として活用しているとのことであった。さらに、最新の教材は、知識・情報を深める意味で極めて重要であり参考資料も直接現在の業務に活用できることから、航空3分野に関しては研修員の受入の可否にかかわらず継続して教材を送付して欲しいとの強い要望があった。

最新技術に関する研修の成果の活用については、インドでは空港の諸施設や設備が、大規模な国際空港であっても旧式であり、直接的な活用は期待できないが、世界の航空分野の最新技術水準を理解する上で極めて有効な研修となっている。

本調査団は、研修の成果を活用するための特別な施策がとられていないことを重視し、技術協力窓口および研修員の派遣機関の責任者に対し、研修の成果を職場に積極的に還元することを目的に、研修員が帰国後、報告会やセミナーを開催できるようなシステムを構築してはとの助言を行い、関係者および研修員はその実現に強い関心を示した。

ネパール

今回の調査では、ネパールでは第3段階に到達しているものの、現地側の様々な問題により、研修成果の職場へのフィードバックは、日々の業務中でのOJT(オンザジョブトレーニング)に限られ、それ以上の具体的、積極的な活用例は見られなかった。

その理由として、ネパールにおいても研修員は帰国後、技術協力の窓口である大蔵省経済局への報告書の提出が義務付けられていない(所属機関に一任している)ことと、研修員の所属機関である民間航空・観光省においても、日本で習得した技術やノウハウを、それぞれの職場においてフィードバックすることを義務付けてはおらず、またそのシステムも確立していないことなどがあげられる。

なお、配属先では研修成果の活用に興味を示しながら、予算不足、職員の技術の水準が一定ではないことなどにより、帰国報告会やセミナーを企画しても、所属先からの資材や人の面での具体的なサポートが得られず実現されないのが実情である。

研修教材の活用については、インドと同様に「職場の誰でも利用できるようにしてある」との回答が多かったが、民間航空局の職員たちは、研修員が持ち帰った教材を、現地の状況にあわせ手直しし、日常業務のなかで教材として活用しているとのことであった。さらに、TICで使用されている最新の教材は、知識・情報を深める意味からも極めて重要であり、参考資料も直接現在の業務に活用できることから、航空3分野に関しては研修員の受入の可否にかかわらず継続して教材を送付して欲しいとの強い要望があった。

航空分野最新技術に関する研修の成果の活用については、ネパールでは空港の諸施設や設備が旧式かつ小規模で、システムそのものにもばらつきがあり十分に整っておらず、直接的な活用は期待できないが、世界の航空分野の最新技術水準を理解する上で極めて有効な研修となっている。

第4章 各研修コースへの評価

航空3分野の研修については、インド、ネパール両国の政府関係者はこの分野の人材育成を緊急かつ重要と考えており、この分野で先進的な日本で研修の機会が得られることを高く評価している。

今回の調査において、両国の関係者および帰国研修員から、この研修コースは総体的に開発途上国のニーズにあわせ、極めて合理的な内容で教育と運営がなされているとの評価を得た。聞き取り調査による関係者及び研修員の主な意見は以下のとおり。

1. 各研修コースに共通する意見

各研修コースは基本的事項から最新のトピックスまで網羅されている。

研修に参加したことにより、現在の航空分野におけるわが国の状況を認識できたこと、他国の研修員と多くの意見交換ができたこと、そしてシステムの近代化のための指針を持ち得たことは意義深い。

研修指導にあたる諸講師の指導力、技術力は極めて高く、また講師ひとりひとりに人命を守るという強い使命感を感じ、われわれ研修員は航空分野に携わるものとして、業務の重要性を再認識するとともに強い誇りを感じた。誠実で熱意あふれるご指導に深く感謝している。

研修監理員諸氏のご尽力によって日本での研修と生活が実り多いものになった。

上記をふまえた上で、研修をより実践的なものとして行くために下記の点について提言があった。

2. 各研修コースへの意見具申

1) 実習や視察などの割合の増加を望む

航空3分野の研修員はそれぞれの専門分野の現職のスタッフが参加している。従ってどの国の研修員も基本的なセオリーは習得しており、可能な範囲で実習や視察の割合を増やしより実践的な研修を望みたい。

2) 中小規模の空港の研修を望む

世界的な技術水準を知る上で、最新鋭の設備、機材を駆使している空港での研修はもちろん大切だが、同時に開発途上国へ応用すべく、開発途上国の空港の規模や水準に見合った研修や視察の増加を望みたい。

3) 各講座への研修員の積極的な参加形式を望む

各講座の中に研修員全員が参加し討論ができる時間と機会があればコースがより活性化できる。

1. 航空管制セミナー

インド

この分野では、インドはまだ発展段階にあり、諸外国の技術援助に頼らざるを得ない部分がありある。

これは国内の工業技術の立ち遅れが主な要因であるが、日本において最新の技術に触れ、インド国内の近代化に役立てることのできるこのセミナーを非常に高く評価している。

これからも継続してできるだけたくさんの研修員の受け入れを希望している。

また、本コースでは他の国々の研修員とともに研修を受けることになるが、お互いの知識、情報の交換ができること、世界の中の自国の状況を認識できること等から参加するメリットは非常に大きい。

この研修で持ち帰った知識は国内システム近代化の指針となっている。

***質問票の集計(人数/総数)**

2. 研修コースの評価

2-1 帰国後あなたの業務にとって研修は役に立っているか。また具体的に役立っている項目は何か。

3/3: 役だっている。・すべての項目・ノンレーダー管制方式、日本の行政システム、航空交通情報処理システム、日本各地の空港視察

2-2 役に立っていない項目はあるか。またそれは何か。

3/3: すべての項目が有効であり、不要なものは無い。

ネパール

ネパールの地形的特性として、カトマンドゥ・トリブバン国際空港をとりあげれば、すり鉢の底に空港があるようなものであり、また、毎日午前中に発生する霧は航空機の運行に非常に大きな支障をきたしている。このような状況の中で、これまでレーダーを使用しない航空管制を行ってきたが、近い将来レーダーを使い航空機を管制することになるわけである。

関係者に不安があるのは当然のことであるが、航空管制セミナーにおいて、日本の主要管制施設を見学し、日本の抱える航空管制にかかる問題を検討することは、彼らに、将来自分たちが直面するかもしれない様々な問題について、事前検証が行われることにもなり非常に有効であるといえる。

帰国研修員の中には、航空管制部門から管理職に昇進するものもいるが、本セミナーで得られた知識は空港の開発近代化計画において充分活用出来るものであると語っている。

また次世代管制業務についての知識は、これからのネパール航空界の進むべき方向性を知るためにも非常に役だったとの意見も述べられた。

***質問票の集計(人数/総数、但し国別特設参加者も含む)**

2. 研修コースの評価

2-1 帰国後あなたの業務にとって研修は役に立っているか。また具体的に役立っている項目は何か。

4/8: 役だっている。・航空管制システム・次世代航空管制システム、日本各地の空港視察・訓練用機材

2/8: レーダー導入後に役立つ・空港の管理

2-2 役に立っていない項目はあるか。またそれは何か。

5/8: すべての項目が有効であり、不要なものは無い。

2/8: JICAオリエンテーション・研修期間(5週間)の割に1週間のオリエンテーションは長すぎる。(国別特設参加者)

オリエンテーションプログラムについては検討すべきである。(やや長すぎる)

2. 空港工学セミナー インド

インド国内では高度で最新の技術研修が難しい中で、日本での研修は非常に有効である。

日本においては、旅客ターミナルビルは民間が建設し運営するのが通例で、関西国際空港は旅客ターミナルは国際コンベにて実施している。これらのノウハウはわが国が今後計画している第8次五ヵ年計画を考えた場合、本研修コースは人材育成に十分寄与できるものと考えられるが、研修内容をさらに実践的、具体的なものにしていただきたい。またもっと多くの研修員を受け入れてほしい。

研修員候補者は優秀な技術者に限っている。本コースの「30歳以下」の年齢制限を緩和してほしい。

羽田空港の沖合移転・関西国際空港の建設などの研修は十分な時間がほしい。

* 質問票の集計(人数/総数)

2. 研修コースの評価

2-1 帰国後あなたの業務にとって研修は役に立っているか。また具体的に役立っている項目は何か。

3/3: 役立っている。・空港の建設技術における有用な知識と情報である。特に、自分が現在働いている分野である空港舗装の評価と補修方法については有効であった。また、外の事柄も長期的には私の仕事に役立つ。・日本における空港建設技術の概要、空港建設の現況、ターミナルビルディングの運営と経営、ターミナル地区の計画、及び空港計画におけるアクセス施設についてである。・航空需要予測、将来の航空の安全、関西国際空港の計画、及び空港建設におけるターミナル地区の基本的計画が特に有効であった。

2-2 役に立っていない項目はあるか。またそれは何か。

3/3: すべての項目が有効であり、不要なものは無い。

ネパール

ネパール国の観光産業にとっては、航空は必要不可欠な分野である。

現時点では、人材育成の研修は非常に初期段階である。そのため、研修はOJTが主体となり、空港建設から維持管理に対する体系的な研修が十分できない。海外の研修は極めて重要である。研修内容としては、現在の空港施設の破損状況を的確に把握し、最も経済的かつ効果的補修のための判断力を養う。より実践的な研修を望む。今後、空港計画などのより高度な技術者の人材育成も同様に必要となろう。

* 質問票の集計(人数/総数、但し国別特設参加者も含む)

2. 研修コースの評価

2-1 帰国後あなたの業務にとって研修は役に立っているか。また具体的に役立っている項目は何か。

5/5：役に立っている。・空港の計画、空港のマネージメント、建設技術と設計・ターミナル地区の計画と設計・滑走路と誘導路配置計画

2-2 役に立っていない項目はあるか。またそれは何か。

5/5：すべての項目が有効であり、不要なものは無い。

3. 航空保安セミナー

インド

常に不法妨害の危険があるインドにとって非常に有効である。また本コースの研修内容は他の輸送システムについて応用できる非常に有効なものである。

インド国内には空港の数も多く、研修員枠の増加と継続的な取り組み(受入)を望む。

*質問票の集計(人数/総数)

2. 研修コースの評価

2-1 帰国後あなたの業務にとって研修は役に立っているか。また具体的に役立っている項目は何か。

2/2：役に立っている。・スタッフの訓練、X線及びその他の探知機の操作方法

2-2 役に立っていない項目はあるか。またそれは何か。

2/2：すべての項目が有効であり、不要なものは無い。

2-3 研修の内容、カリキュラム等についてのアドバイス、コメント。

2/2：特になし

ネパール

ネパールでは、今回の調査において帰国研修員からの意見聴取をする機会を持つことが出来なかったが、本分野においては、検討すべき課題はターミナルビルの建設であると思われる。

カトマンドゥ・トリブバン国際空港においては、国内から国際先への乗り継ぎの際のチェック体制が脆弱であり、この段階での危険物の持ち込みは十分に可能であると思われる。

第5章 各研修コース改善への提案

1. 航空管制セミナー

航空管制セミナーについては、調査した両国とも非常に評価が高く、また日本に対しての感謝の気持ちの強いことが感じられた。研修コース全体としては、ハイクラスの研修員にとっては期間が若干長く、研修の内容を一部短縮してはとの意見もあったが、現在のカリキュラムは参加者に広く知識を与えることを目的として実績を残しており、期間の短縮は必要ないものと思われる。インドにおいて提言のあった「マネジメント研修」のようなコースの新設は、関係者で十分な検討を重ねた上で対応して行くべきものとする。

インド

ボンベイ空港に続き、デリー空港でもレーダーのコンピューター処理が行われるようになり、ここ数年で航空管制面の安全性が飛躍的に向上しつつある。研修員が研修成果を活かせるのはまさにこのような場面であり、研修員の活躍が期待される場所である。

インドでは独特の個人中心主義的な発想も一方にはあるが、今回の調査団の訪問に契機に状況が改善され研修の成果が研修員のみならず職場に還元されることを期待する。また航空管制についての技能、技術については、OJTでしか伝えられない部分も多いが、航空管制全体のシステムを考える場合、セミナーで得られた知識は非常に有効であると思われる。

インドには企画担当の管理職者となった研修員もおり、研修の成果が全体計画の中でも活かされている。今後の活躍に期待したい。

聞き取り調査による関係者及び研修員の主な意見は以下のとおりである。

インドでは、帰国後にその研修成果をできるだけ早く還元させることを望んでおり、より重要なポストの技術者を参加させている。しかし長期の研修には参加できないこともある。

45歳という年齢制限を緩和して欲しい。

国内空域を民間航空機、軍用機等多数の航空機が飛び交っているにも拘わらず、空域の管理は立ち遅れている。空域管理の確立は、そのまま航空交通管制の近代化、安全性の向上につながる。従って研修科目の中で空域管理を詳しく指導してほしい。

研修科目の内容は何一つ余分なものはなく、すべてが有効であり、その教材は帰国後も貴重な資料として役立っている。研修に参加しない場合でも、最新の情報として毎年その年の教材を入手したい。

管制施設の見学については、管制官養成機関である航空保安大学校の時間を十分とり、そこで訓練用シミュレーターを使用しての実技研修を行ってほしい。

参加者の資格については年齢制限を除いて現在のままで問題ないが、このコースの発展型(アドバンスコース)の新設を検討してほしい。研修期間については60日は欲しい。

* 質問票の意見

2-3 研修の内容、カリキュラム等についてのアドバイス、コメント。

研修参加人員としては、10名は妥当である。期間については60日は欲しい。

研修参加人員、期間については妥当である。航空保安大学校の研修時間を増やして欲しい。

搜索救難についての項目を盛り込んで欲しい。

ネパール

航空管制セミナー等で得られた知識をどのように現場に広めているかとの質問に対しては、ほとんどの帰国研修員がなにも行っていないとのことであった。

この理由は、活かすべき機材(この場合はレーダー)がまだ設置されていないことによる。

研修センターの教官をしている研修員は、自分の持ち帰った知識を訓練センターのスタッフに指導しているとのことであり、レーダーの運用開始に先立ち、シミュレーターが装備された新しい訓練センターが完成すれば、帰国研修員の知識を生かすべきステージが出来、彼等が運営の一翼を担うことになるので、今後は大いに技術移転が期待できる。

現時点では、空港監視レーダーは空港敷地内に設置されつつあるが、レーダーに使用する電波の特性上(直進性が強い)、カトマンドゥのような盆地においては、盆地の底にあたる場所にレーダーを設置した場合、レーダー電波は盆地を囲む外輪山等の山岳地形に阻まれて十分な到達距離を得ることが出来ない。

また遠距離まで到達したとしても、実際に管制官がレーダー誘導を行う10000Feet以下の高度ではレーダー画面上にその機影は写らない。それを解決するために盆地を囲む外輪山の最高地点であるブルチョッキ山の頂上に二次レーダーを設置する計画があると聞いている。

このレーダーが設置されない限り、実際にレーダー誘導はおこなえず、レーダーによる単なる監視業務だけしかできない。空の安全性の確保、航空交通の発展を目標にカトマンドゥ国際空港においてレーダー導入が進められてきたが、最終的にはこの山上レーダーが完成し、帰国研修員が現地研修(OJT)を受講しネパールの航空管制官がレーダーを駆使することによって、航空交通の安全且つ円滑な流れを作り出し、このプロジェクトの契機となった事故を未然に防ぐことが可能となることで、真の意味での近代化計画が完成すると思われる。

*質問票の意見(ネパール)

2-3 研修の内容、カリキュラム等についてのアドバイス、コメント。

レーダー画面をもう少し時間をかけて見たかった。研修参加人数、メンバーについては問題ないが、期間は短い。・研修の参加者はすべて管制官もしくは管制関係の仕事をして5年以上経験したものであるべきである。・研修期間の関係で当初目的としたところのすべてをこなすことが出来なかったように思う。全体の期間については延長の必要は無いと思うが、その期間の大部分をその主目的である研修にあてて欲しい。

2. (特設)空港工学セミナー

本セミナーは、土木技術、建築技術などの施設技術を総合して実施している。

しかし、状況とニーズが違えば、当然国毎に研修の力点が異なる。従って、今後は空港工学セミナーを土木技術と建築技術に研修コースを分けて、より専門的に研修を実施することも検討したい。さらに、高度な技術者を対象とした上級研修コースの新設もあわせて今後の検討課題と致したい。

また、研修は基本的に講義と施設視察とを組み合わせ実施しているが、空港建設の技術を理解するには、視察時間が短すぎるとの意見があった(羽田空港の沖合移転プロジェクトの概要や、関西空港の地盤沈下や地震対策などを理解するには不十分)。研修時間の配分について再検討、調整する必要がある。

研修員の持ち帰った教材は、その後の業務の参考となるべきものであるため、その重要度は高い。従って教材をわかりやすくすることは、研修の成果を高めるものとなる。またカラーコピー

などを導入しよりわかりやすくして欲しいとの意見もあった。

空港工学コースの対象地域、対象国については、本分野における、空港建設、維持管理、空港マネジメントと範囲が広く、研修がすぐに必要とされる開発プロジェクトが進行中の国や今後予定される国、あるいはそれ以外の国では研修の力点が異なってくる。これらに対応するためには、もし可能ならば研修の割り当て国を増やすことや複数の研修員が受入れられれば、よりニーズにあった研修計画も可能になる。さらに、研修員が中央官庁で開発計画などを担当しているケースもあり、将来的に研修内容も空港のマネジメントなどを含むコースの新設や改善についても検討の要があると思われる。

また、インドのように、技術者として一人前といえるまで、海外には派遣しない国もあり、研修員の年齢制限(上限)についても再考致したい。

また、空港工学セミナーのように、集団コースであっても、開発途上国からの要望と技術の範囲がそれぞれ異なる分野では、フォローアップ調査は極めて重要である。

*質問票の意見(インド)

2-3 研修の内容、カリキュラム等についてのアドバイス、コメント。

セミナーの目的とは、空港の計画、建設、空港施設の維持管理分野において働く技術者に対し、空港の技術や知識を教授することである。・セミナーの目的は、日本の空港計画、建設、ターミナルビルのメンテナンス、舗装、空港のアクセス等の違った側面を見ることである。・10人の人員構成は、東京以外の地域への研修旅行を通して、研修員同士の協力を促すには、適当な人数である。・全ての研修員は、空港の計画、空港建設、空港施設の維持管理の分野に属しているため、研修計画は研修員に有効となった。・各国から来た研修員は、資質・経験とも十分であった。そのため、研修員同士の良き意見交換ができた。・研修期間については、「適当である」と言う意見と、「短い」と2通りの意見があった。「短い」と言う意見については、羽田空港の沖合移転内容や、関西国際空港の各種の空港施設を詳細に見るには、時間が足りないと言う理由であった。

*質問票の意見(ネパール)

2-3 研修の内容、カリキュラム等についてのアドバイス、コメント。

研修の目的は、最新の知識と技術を教授することで仕事に非常に役立つ事である。・他国の研修員との意見交換は、大変興味深いものであった。

・研修人数10人の制限については、「適当」であると言う者と、「もっと多く」との2通りに分かれた。「もっと多数」の人数を希望するものは、20人と具体的人数をあげた。・研修期間についても、現行の「52日が適当」と言う者と、「もっと長い期間」を望む者の2通りに分かれた。「もっと長い期間」を望む者は、75日と具体的日数をあげた。

3. 航空保安セミナー

インド

インドでは行政上の区分により、空港建設に関し、ターミナルビルは民間会社が担当しアクセスは政府が担当することとなっており、ビル建設の際に必要な保安上の遵守すべき規定(乗降客の完全分離等)が守られない面もあり、今後の重要な検討課題といえる。

帰国研修員によれば、本コースで学んだ知識は、研修員自身による講義やOJT等で関係者に還元しているとのことであったが、現場の実務担当者まで浸透していないように思われた。

空港内での保安関係は警察が担当していることから、保安担当職員に日本のようなソフトなイメージではなく、乗降客に対して畏怖を抱かせることによって保安維持をはかっているように思われた。そのためか空港内には私服警官が巡回にあたり、また写真撮影についても規制が厳しく今回の調査中、ターミナルビル内部での撮影は一度も許可されることはなかった。

上記のように、かなり厳しい警備体制をとっているにもかかわらず、実際に調査団が経験したことであるが、空港のセキュリティチェックの際に、団員の一人が乾電池を2個所持していたことから注意を受け、別の団員は乾電池を合計6個と偶然小型のナイフを所持していたが特にチェックを受けることはなかった。

これは単なる見落としであると思われるが、日本に比べて空港ゲートでの要員配置は多く、厳重な感じにもかかわらず、確実なチェックが行われていないとの印象を受けた。航空保安の重要性について、責任者だけでなく、現場の実務担当者すべてに明確な意識を持たせることが今後の課題であると考えます。

ネパール

国際線においてセキュリティチェックは行われているが、国内線についてのチェック体制はまだまだ問題があると思われる。国内で最も整備されたカトマンドゥ・トリブバン国際空港にしてもターミナルビルの構造上、乗降客が接触できるスペースや機会が多く、また一般人が許可証等もないまま立ち入れる区域もあり、空港内の保安体制については改善の余地は多いと思われる。

今回の調査で地方空港を視察したがこれらの空港ビルについていえば、検査等はほとんど行われていないに等しい状況である。また、もしターミナルビル内でチェックを行ったとしても空港ビルの構造上、チェックイン後に外部と接触することが可能で、結果的に検査の意味をなしていないのが実情である。保安体制についての改善はターミナルビルの改修から始めなければならないと考える。

第6章 アフターケアについての要望

インド、ネパールとも帰国研修員から下記の事項についての強い要望が表明された。

一般情報誌の配布や同窓会支援などを歓迎するとのコメントを得たが、その一方で更なる充実を求める要望も多数寄せられた。要望内容は両国ではほぼ共通しており、特に「関連分野における技術情報提供・交換の場の提供」の2点に集約されている。

記

1. シニアコースの新設および再参加
(航空分野の最新技術の習得とマネージメントなどの研修科目を中心とする)
2. 日本の専門家によるセミナー開催・技術交流の場の提供
 - 1) 帰国研修員を対象にしたセミナー開催を望む
(日本および国内、内容的には一歩進んだレベルを希望)
 - 2) 当該分野関連セミナー・会議・学会への参加補助を望む
 - 3) 日本の研修講師と継続して交流するための支援を望む
3. 技術情報(英文)の定期的送付
 - 1) 技術月刊誌および英文の関連分野最新技術情報を希望
・現行の雑誌サービス的一般情報誌に加え技術情報(図書)の提供も希望。
(技術情報の提供については、すでに研修員に対し一般情報誌が定期送付されており実現可能性が高いものと思われ要望が多い)
 - 2) 研修用最新教材の定期贈与を望む
・研修で使用する最新の教材の定期的提供
(研修員の有無にかかわらず定期送付願いたし)
4. 同窓会活動の一層の活発化
研修事業には技術の移転とともに、知(親)日家の育成という重要な役割をあわせ持っており、両国とも同窓会活動のより一層の広報が必要と思われる。
同窓会活動に関し、JICA事務所あるいは同窓会から自動的に情報提供があるものと思込み自らは何もしていない研修員が多いことが判明した。
インドでは広大な国土のため、帰国研修員同窓会が設立されてはいるものの、同窓会と帰国研修員間の緊密な連絡ができないのが実状で、同窓会独自の顕著な活動は見られない。
両国とも懇親会の席上、JICA事務所から同窓会担当の現地職員が紹介され、同窓会に対する協力についての説明もあり、今後は研修員間の交流や同窓会活動が期待される。
ネパールでは、本調査団はJICA/TIC所長より同窓会の会長あてに親書を託されたことにより、同窓会と航空分野の帰国研修員の間で同窓会活動についての意欲的な話し合いが行われ、同窓会主催のセミナーが日本人専門家とJICA事務所の協力で本年3月に開催される運びとなった。

5. その他

- ・ 第三国、第二国研修を修了した研修員に対してのアフターケアサービスの適用
- ・ JICA研修についての定期的情報提供(帰国研修員所属先に対し)
- ・ 帰国研修員よりKENSYU-IN誌への寄稿文の掲載
- ・ フォローアップ調査の結果を現地側関係者にも知らせていただきたい

第7章 その他

1. 日本の理解・国際親善の観点からの評価

ほぼ全ての帰国研修員が、日本滞在により技術面の習得のみならず日本を理解する上で非常に役立ったとコメントしている。共通する主な意見は以下のとおり。

- ・日本人の正直さと勤勉さ、時間に対する正確さ、教育水準の高さ
- ・日本の文化、伝統の素晴らしさ
- ・日本の近代化(開発、発展)に対する驚き
- ・都市を始めとする生活エリアの清潔さ

その一方で、研修中の日本理解プログラムに対しいくつかの要望があり、共通している内容は、研修員には一般的な日本人の生活に触れる機会が乏しいということである。

日本人は一般的に外国語が得意ではなく、内向的な気質であり、文化的にも特殊であることなどから研修員との交流の機会が作りにくい。JICAの運営する福利厚生の中で、一般の日本人が参加できるようなより柔軟な企画と内容が期待されている。

帰国研修員による主なコメントは以下のとおり。

- ・TICでの生活は快適であったが、その半面、通常の日本人の生活に触れる機会はほとんどなく隔離されている感じがした。
- ・アフターファイブの日本人の行動様式を知ることが日本理解を深めることにつながると思う。
- ・日本の生活習慣についてもっと理解したい。私を含めインド、ネパールからの研修員は同じアジア人でありテレビ等を通じて日本の情報や生活習慣をある程度知っているが、同じ研修に参加した中南米やアフリカ等の研修員たちは日本での適応に苦勞していた。
- ・他国での研修とJICAの研修を比較した場合「ヨーロッパの研修では宿泊設備などは優れたものではなかったが、人と人との交流の機会が度々あり楽しく生活できた」と語っている。

第8章 参考資料

1. 研修コースの概要
 - 1) 航空管制セミナー
 - 2) (特設)空港工学セミナー
 - 3) 航空保安セミナー
2. 調査日程(日本語、英文)
3. 主要面談者リスト
 - 1) インド
 - 2) ネパール
4. 帰国研修員リスト
 - 1) インド
 - 2) ネパール
5. 質問表
6. 写真

研修コース概要

航空管制セミナー

1. コース目的

参加国の航空管制業務および航空保安業務にかかる行政や長期計画を担当する者または、今後担当しようとする者が、将来計画の策定に必要な専門知識等を習得するために、主に日本の航空行政全般の理解と航空保安業務、航空管制業務の企画・政策ならびにそれらの業務の実情等について理解を深めることを目的としている。

2. 帰国研修員に期待される役割

各国における航空管制・保安業務の問題を検討し、それぞれの国における航空管制・保安業務のあり方を探ることのできる航空管制担当者となることが期待されている。

3. ニーズの継続性／変化

航空の安全と発展に寄与するため、国際民間航空機関(ICAO)では航空交通管制業務や航空保安業務の国際標準を定め、締結国が世界的に共通のサービスを提供することを目指している。しかしこれらの業務の近代化には、巨額の投資や要員の養成等を必要とし、さらに長期展望と専門的知識を持つ政策プランナーや専門家の養成も重要である。

4. 平成7年度までの実績

実施回数：7回。帰国研修員総数71名。うち今回派遣国：インド5名、ネパール5名

研修コース概要

(特設)空港工学セミナー

1. コース目的

本セミナーは、主に空港計画、空港建設および空港施設の維持管理の分野に従事する技術者のために、空港工学に関する専門知識と技術を習得させることを目的とする。

2. 帰国研修員に期待される役割

参加各国が各々持つ問題点を明確にし、それらの解決策について検討するべき人材となることが期待されている。

3. ニーズの継続性/変化

国際航空輸送に対する需要は著しい増加を見せている。このような需要に対応するため、多くの開発途上国で、大型ジェット機に対応できるような、世界に開かれたゲートウェイとして、既存空港の拡張または新空港の建設が求められている。また、鉄道・道路など他の交通機関が十分に整備されていない開発途上国においては、国内空港の整備も進行中である。外部との交通手段がない地方都市が国内空港の整備により迅速かつ効果的な交通サービスを受けることが可能となる。

しかし、開発途上国においては人材育成の必要性は痛感しているにもかかわらず、空港工学すなわち空港計画、建設および維持管理の分野での専門家の数は少ない。

4. 平成7年度までの実績

実 施 回 数：2回(ただし本コースの前身の「空港セミナー*」は平成三年までに20回実施。)

帰国研修員総数：19名(ただし空港セミナーは194名)。うち今回派遣国：インド2名(3*)ネパール1名(4*)

研修コース概要

航空保安セミナー

1. コース目的

開発途上国の保安対策担当者が自国の空港における航空保安対策に役立てるため、ICAOの関連規定など航空保安対策に関する国際的基礎知識を取得するとともに、我が国の航空行政全般の理解、特に航空保安対策に関する規定・制度並びに機器、施設について理解するほか、実地に空港等の施設について見聞を広め、それぞれの国に適する形に消化し、航空保安対策の在り方を追及することを目的とする。

2. 帰国研修員に期待される役割

各国におけるハイジャック等の防止体制および対策に関する問題点を検討し、それぞれの国の保安対策のあり方を探ることができる保安対策者となることが期待される。

3. ニーズの継続性／変化

世界の民間航空に対するハイジャック等の不法妨害行為を阻止するためには、保安体制の強化が第一義的に重要であるが、途上国においては、保安について十分な知識、経験を有している国が少ないのが現状である。このため85年7月にICAOが決定した民間航空に対する不法妨害行為防止強化対策の中でも研修などの強化について国際協力の推進が強く要請されている。

4. 前年までの実績

実施回数：10回。帰国研修員総数110名。うち今回派遣：インド7名、ネパール1名

帰国研修員 航空分野フォローアップ調査日程(インド・ネパール)

1/14(日)	22:00	成田発AI-301便
1/15(月)	05:15	デリー着(Hotel Le Meridien)
	10:00	JICAインド事務所訪問および打合せ
	11:00	日本大使館表敬
	15:00	大蔵省経済業務局訪問 Mr. G. S. GREWAL課長表敬
1/16(火)	10:30	民間航空・観光省訪問 Mr. Bionoy KUMAR次官補表敬 Mr. K. BHATACHARJEE技術部長およびMr. B. N. PRASAD次長表敬 空港関係者からの現況説明および意見交換
	15:30	インデラガンジー国際空港視察
1/17(水)	11:00	航空分野帰国研修員へのインタビュー
	12:00	航空分野帰国研修員との昼食懇親会(団長主催)
	16:00	JICAインド事務所への報告
	17:30	日本大使館への報告
1/18(木)		アグラ視察
	20:00	夕食会(笹子所長主催)
1/19(金)	20:15	デリー発RA-218便
	22:00	カトマンズ着(Hotel Sun set view)
1/20(土)		資料収集および整理
1/21(日)	10:00	無償協力案件サイト視察(トレーニングセンターTimiレーダーサイトなど)
1/22(月)	10:30	民間航空・観光省訪問 Mr. D. P. DHAKAL次官表敬
	11:15	大蔵省訪問 Mr. M. P. GHIMIRE次官補表敬
	12:00	吉田重信日本大使主催昼食会(大使公邸)
	14:30	民間航空局Mr. B. P. DEOJA総局長表敬 カトマンドゥ国際空港視察
	16:30	JICAネパール事務所訪問および打合せ
1/23(火)	11:00	航空分野帰国研修員(航空管制)へのインタビュー
	14:00	航空分野帰国研修員(空港工学、航空保安)へのインタビュー
	18:30	航空分野帰国研修員との夕食懇親会(団長主催=Hotel Everest)
1/24(水)	14:30	カトマンドゥ発RA-149便
	15:00	バハラトプール空港着 空港視察および空港関係者との意見交換
	16:00	バハラトプール発(陸路=自動車)
	19:30	ポカラ着(Hotel Monalisa)
1/25(木)	11:00	ポカラ空港視察および空港関係者との意見交換
	13:10	ポカラ発RA-146便
	13:50	カトマンドゥ着
1/26(金)	09:30	JICAネパール事務所への報告
	13:50	カトマンドゥ発TG-312便
	18:15	バンコック着
1/27(土)	11:10	バンコック発TG-640便
	19:00	成田着

SCHEDULE OF THE FOLLOW-UP TEAM(CIVIL AVIATION)

1/14(Sun.)	22:00	Lv. Narita by AI-301
1/15(Mon.)	05:15	Arr. in Delhi(Hotel 'Le Meridien')
	10:00	Visit to JICA Office
	11:00	Visit to Embassy of Japan
	15:00	Visit to Department of Economic Affairs(DEA), Ministry of Finance, and Meeting with Mr. G. S. Grewal, Under Secretary.
1/16(Tue.)	10:30	Visit to Ministry of Civil Aviation, and meeting with Mr. Binoy KUMAR, Deputy Secretary Mr. K. BHATACHARJEE(ex-participant), Executive Engineer(civil), National Airports Authority Mr. B. N. PRASAD Assistant Director, Airports Authority and meeting with executive airport staff
	15:30	Visit to Indira Gandhi International Airport.
1/17(Wed.)	12:00	Interview for the ex-participants on Aviation
	13:00	Lunch hosted by Team Leader, Hotel 'Le Meridien'.
	16:00	Report to JICA India Office
	17:30	Report to Embassy of Japan
1/18(Thu.)		Sightseeing Trip to Agra
	20:00	Dinner hosted by Mr. Sasago
1/19(Fri.)	20:15	Lv. Delhi by RA-218
	22:00	Arr. Katmandu by RA-218(Hotel Sun Set View)
1/20(Sat.)		Collect material
1/21(Sun.)	10:00	Observation of the Grant Aid Cooperation Project Sites Training Centre, Timi, Radar Site, Operation Site & TIA
1/22(Mon.)	10:30	Courtesy call on Mr. D. P. DHAKAL Secretary Ministry of Tourism & Civil Aviation
	11:15	Courtesy call on Mr. M. P. GHIMIRE Joint Secretary Ministry of Finance
	12:00	Lunch at Japanese Ambassador's Residence
	14:30	Courtesy call on Mr. B. P. DEOJA, Director General Civil Aviation Department
		Visit to JICA Nepal Office
1/23(Tue.)	11:00	Meeting with Ex-participants at TIA meeting room
	14:00	Meeting with Ex-participants at DCA meeting room
	18:30	Dinner with concerned authorities and Ex-participants at Hotel Everest
1/24(Wed.)	14:30	Lv. Katmandu for Bharatpur by RA-149
	15:00	Arr. at Bharatpur Airport
		Observation of the facilities, exchange of views with airport staff
	16:00	Lv. Bharatpur for Pokhara by car
	19:30	Arr. at Pokhara(Hotel Monalisa)
1/25(Thu.)	11:00	Observation of the facilities, exchange of views with airport staff at Pokhara
	14:45	Lv. Pokhara by RA-146
	13:50	Arr. Katmandu
1/26(Fri.)	09:30	Report JICA Nepal Office
	13:50	Lv. Katmandu by TG-312
	18:15	Arr. Bangkok
1/27(Sat.)	11:30	Lv. Bangkok by TG-640
	19:00	Arr. Narita

インド主要面会者リスト

- a) Ministry of Finance 大蔵省
Department of Economic Affairs (DEA) 経済局
1. Mr. G. S. Grewal Under Secretary 課長
- b) Ministry of Civil Aviation 民間航空省
Bureau of Civil Aviation Security 民間航空局
1. Mr. Binoy Kumar Deputy Secretary 次官補
2. Mr. K. K. Singhal Under Secretary 課長
3. Mr. Kuldeep Singh Section Officer 課員
4. Mr. Sharda Prasad Commissioner of Security (Civil Aviation) 保安コミッショナー
- c) JICA Ex-participant 意見交換会に参加した帰国研修員
1. Mr. B. N. Prasad (Seminar on Air Traffic Control)
2. Mr. K. Bhattacharjee (Seminar on Air Port Engineering)
3. Mr. V. D. Mishra (Seminar on Aviation Security)
- d) IGI Airport インデラガンジー国際空港
1. Mr. R. K. Joshi Assistant Commissioner of Police IGI Airport (空港警察担当)
2. Mr. Rajesh Kumar Deputy Commissioner of Police IGI Airport (同上)
3. Mr. M. S. R. Dixitlu Assistant Commissioner of Security (民間航空保安担当)
Bureau of Civil Aviation Security
4. Mr. G. L. Chaturvedi Assistant Commissioner of Security (同上)
Bureau of Civil Aviation Security
- e) Embassy of Japan 日本大使館
1. Mr. Michio Hirose 広瀬 道雄 First Secretary 一等書記官
2. Mr. Masato Fukushima 福嶋 正人 First Secretary 一等書記官
- f) JICA India Office インドJICA事務所
1. Mr. Minoru Sasago 笹子 実 所長 Resident Representative
2. Mr. M. Nomura 野村 昌弘 次長 Deputy Resident Representative
3. Mrs. N. Hosoi 細井 なな 職員 Assistant Resident Representative
4. Mr. Shekar Devesagayam Assistant Programmer Officer

インド帰国研修員 EX-PARTICIPANT (INDIA)

1. Mr. B. N. Prasad Airports Authority of India (NDA)
航空管制セミナー (1991 Air Traffic Control)
2. Mr. L. P. Menezes Aerodrome Officer National Airports Authority
航空管制セミナー (1992 Air Traffic Control)
3. Mr. Moreshwar G. Junghare Senior Aerodrome Officer National Airports Authority
航空管制セミナー (1994 Air Traffic Control)
4. Mr. P. Kalyanasundaram Under Secretary Ministry of Surface Transport
航空保安セミナー (1989 Aviation Security)
5. Mr. V. D. Misra Regional Deputy Commissioner of Security
航空保安セミナー (1994 Aviation Security)
6. Mr. T. S. Chandramouli Airports Authority of India
空港工学セミナー (1994 Airport Engineering)
7. Mr. K. Bhattacharjee Executive Engineer National Airports Authority
空港工学セミナー (1995 Airport Engineering)
8. Mr. Harpal Singh Architect International Airports Authority
空港工学セミナー (1991 Aerodrome)

ネパール主要面談者リスト

- a) Ministry of Foreign Affairs 外務省
- | | | | |
|----|---------------------|-----------------|----|
| 1. | Mr. J. B. SINGH, | Joint Secretary | 局長 |
| 2. | Mr. N. B. SHRESTHA, | Under Secretary | 課長 |
| 3. | Mr. T. P. KOIRALA, | Section Officer | 課員 |
- b) Ministry of Finance 大蔵省
- | | | | |
|----|---------------------|-----------------|----|
| 1. | Mr. M. P. GHIMIRE, | Joint Secretary | 局長 |
| 2. | Mr. S. M. SHRESTHA, | Under Secretary | 課長 |
| 3. | Mr. L. S. GHIMIRE, | Section Officer | 課員 |
- c) National Planning Commission 国家計画委員会
- | | | | |
|----|------------------|-----------------|----|
| 1. | Ms. V. PARAJULI, | Under Secretary | 課長 |
| 2. | Mr. K. SHARMA, | Section Officer | 課員 |
| 3. | Mr. A. REMAL, | Section Officer | 課員 |
- d) Ministry of Tourism & Civil Aviation 民間航空・観光省
- | | | | |
|----|----------------------|-----------------|----|
| 1. | Mr. D. P. DHAKAL, | Secretary | 次官 |
| 2. | Mr. L. P. UPADHYAYA, | Joint Secretary | 局長 |
- e) Department of Civil Aviation 民間航空局
- | | | | |
|----|---------------------|-------------------------|--------|
| 1. | Mr. B. B. DEOJA, | Director General | 総局長 |
| 2. | Mr. M. P. SHARMA, | Deputy Director General | 局次長 |
| 3. | Mr. N. P. GHIMIRE, | Deputy Director General | 局次長 |
| 4. | Mr. H. B. SHRESTHA, | General Manager, TIA | 国際空港長 |
| 5. | Mr. I. M. SHRESTHA, | Chief of ATC | 航空管制主任 |
- f) Nepal-Japan Students & Trainees Club ネパール帰国研修員同窓会
- | | | | |
|----|---------------------|-----------|------|
| 1. | Mr. V. P. SHRESTHA, | President | 同窓会長 |
| 2. | Mr. P. R. STHAPIT | Secretary | 事務局長 |
- g) JICA EXPERTS JICA派遣専門家
- | | | | |
|----|--------------------|-------|---------|
| 1. | Mr. E. SHIMABUKURO | 島袋 栄向 | 航空管制専門家 |
| 2. | Mr. E. INOKUCHI | 井口 栄治 | 航空無線専門家 |
- h) Embassy of Japan 日本大使館
- | | | | |
|----|----------------------------------|-------|--------|
| 1. | Mr. Ambassador Yoshida Shigenobu | 吉田 重信 | 特命全権大使 |
| 2. | Mr. H. ENDO, First Secretary | 遠藤 | 一等書記官 |

i) Nepal JICA Staff ネパールJICA事務所

1. Mr. Masao WATANABE, 渡辺 正夫 所長 Resident Representative
2. Mr. Takashi KATO, 加藤 高史 次長 Deputy Director of Resident Representative
3. Ms. Yukari ONO, 大野ゆかり 職員 Assistant Resident Representative

ネパール帰国研修員 EX-PARTICIPANTS (NEPAL)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Mr. S. B. RAUT
空港近代化計画 | TIA Modernization Project Manager, TIA
(1993 International Airport Modernization Plan) |
| 2. Mr. S. R. BARAL
航空管制セミナー | ATC Officer, TIA
(1995 Air Traffic Control) |
| 3. Mr. U. Prasad. DHITAL
空港工学セミナー | Divisional Engineer, DCA
(1990 Aerodromes) |
| 4. Mr. C. M. SHAKYA
レーダーコントロール | Air Traffic Controller Officer, DCA
(1995* Radar Control) |
| 5. Mr. D. N. RANA
空港工学セミナー | Chief of Civil Engineer, DCA
(1989 Aerodrome) |
| 6. Mr. R. R. DALI
空港開発計画 | Chief of ATSC, Sinamangal
(1993 Airport Development Planning) |
| 7. Mr. B. R. SHRESTHA
空港開発計画 | Chief of Planning & STAT Section, TIA/AT
(1993 Airport Development Planning) |
| 8. Mr. P. N. SHARMA
空港開発計画 | Technical Officer, TIA
(1993 Airport Development Planning) |
| 9. Mr. K. K. VERMA
空港開発計画 | Communications Officer, DCA
(1993* Airport Development Planning) |
| 10. Mr. S. DHUNGEL
空港開発計画 | Civil Engineer, DCA
(1993 Airport Development Planning) |
| 11. Mr. M. P. BHANDARI
空港工学セミナー | Civil Engineer, DCA
(1993 Aerodromes) |
| 12. Mrs. Shobha SHRESTHA
航空管制セミナー | Training Officer, TIA/ATC
(1994 Air Traffic Control) |
| 13. Mr. D. D. BOCHHIBHOYA
空港工学セミナー | Civil Engineer, DCA
(1994 Airport Engineering) |
| 14. Mr. Mohan ADHIKARI
航空管制セミナー | SATCO/Chief, TIA
(1995 Air Traffic Control) |
| 15. Mr. P. N. MANANDHAR
航空管制セミナー | Training Officer to ATC, TIA
(1995 Air Traffic Control) |
| 16. Mr. P. SHAKYA,
航空管制セミナー | ATC Instructor, TIA
(1995 Air Traffic Control) |
| 17. Mr. B. R. MANANDHAR
航空管制セミナー | ATC Instructor, TIA
(1995 Air Traffic Control) |
| 18. Mr. A. B. Mool
航空管制セミナー | ATC Instructor, TIA
(1995 Air Traffic Control) |
| 19. Mr. M. B. VAIDYA
無線維持管理 | Technical Officer, DCA
(1995* Radar Maintenance) |
| 20. Mr. D. C. AMATYA
航空無線 | Technical Officer, TIA
(1995* Air Wireless) |

質 問 表

ニーズ調査(技協窓口用)

1. 人材育成計画

- 1-1 当該分野の人材育成に関する基本的な考え方は？
- 1-2 当該分野の人材育成を図るプロジェクトがあるか？
- 1-3 帰国の教育システムの中に当該分野の人材育成が組み込まれているか？
- 1-4 人材育成方針決定のしくみは？

2. 当該分野研修

- 2-1 当該分野は、貴国の開発計画(5ヵ年計画)の位置付け中でどんな位置を占めているか？
 - 2-1-1 優先度は？
 - 2-1-2 到達目標は？
 - 2-1-3 政府予算に占める当該分野予算の割合は？
- 2-2 当該分野の中で開発優先度の高いサブセクターは何か？
- 2-3 そのサブセクターの開発を推進するにあたっての問題は何か？
人材、資金、技術、組織・制度、ノウハウ？
- 2-4 その問題に対して貴国ではどの様に対処しようとしているか？
 - 2-4-1 貴国独自の対処方法
 - 2-4-2 外国の援助(日本以外)
 - 2-4-3 外国の援助(日本による)

質 問 表

評価・アフターケア調査(帰国研修員用)

1. 現 職

- 1-1 現職は何か？具体的業務の内容は？
- 1-2 帰国後から現在に至るまでのポストの変化を述べよ。

2. 当該研修コースの評価

- 2-1 帰国後、あなたの業務にとって研修は役に立っているか？また、具体的に役立っている項目は何か？
- 2-2 逆に、役に立っていない項目はあるか？それは何故か？
- 2-3 研修の内容、カリキュラム等について何かアドバイス、コメントはあるか？

3. 研修成果の活用状況

- 3-1 帰国後、研修で得たものを、他の職員に積極的に紹介しているか？
- 3-2 人事政策は、日本での研修が生かされるような仕組みとなっているか？

4. ニーズ調査

- 4-1 当該分野で、今最も問題になっていることは何か？また、その原因は？

5. 日本理解

- 5-1 来日前と帰国後で、日本に対する印象はどう変わったか？
- 5-2 日本で最も印象深かったことは何か？
- 5-3 再び、日本に研修などで行きたいと思うか？

6. アフターケアについての要望

- 6-1 JICAでは研修員のアフターケアとして、研修員誌の送付、同窓会支援等を実施しているが、他に何か要望があるか？

質 問 表

評価・アフターケア調査(関係機関用)

1. 当該研修コースの評価

- 1-1 貴機関では帰国研修員の研修成果を何らかの方法で評価しているか？
- 1-2 当該研修コースは貴機関の人材育成に有効であったか？
- 1-3 貴機関開発計画のなかで、今後も当該研修コースは引続き研修員を送る必要があるか？

2. 研修員の選考

- 2-1 貴機関では、どのように候補者の選考を行っているか？

3. 研修成果の活用

- 3-1 帰国研修員による研修成果の活用例を述べよ。
- 3-2 貴機関では帰国研修員の研修成果活用促進のための特別な方策を講じているか？

4. アフターケアについての要望

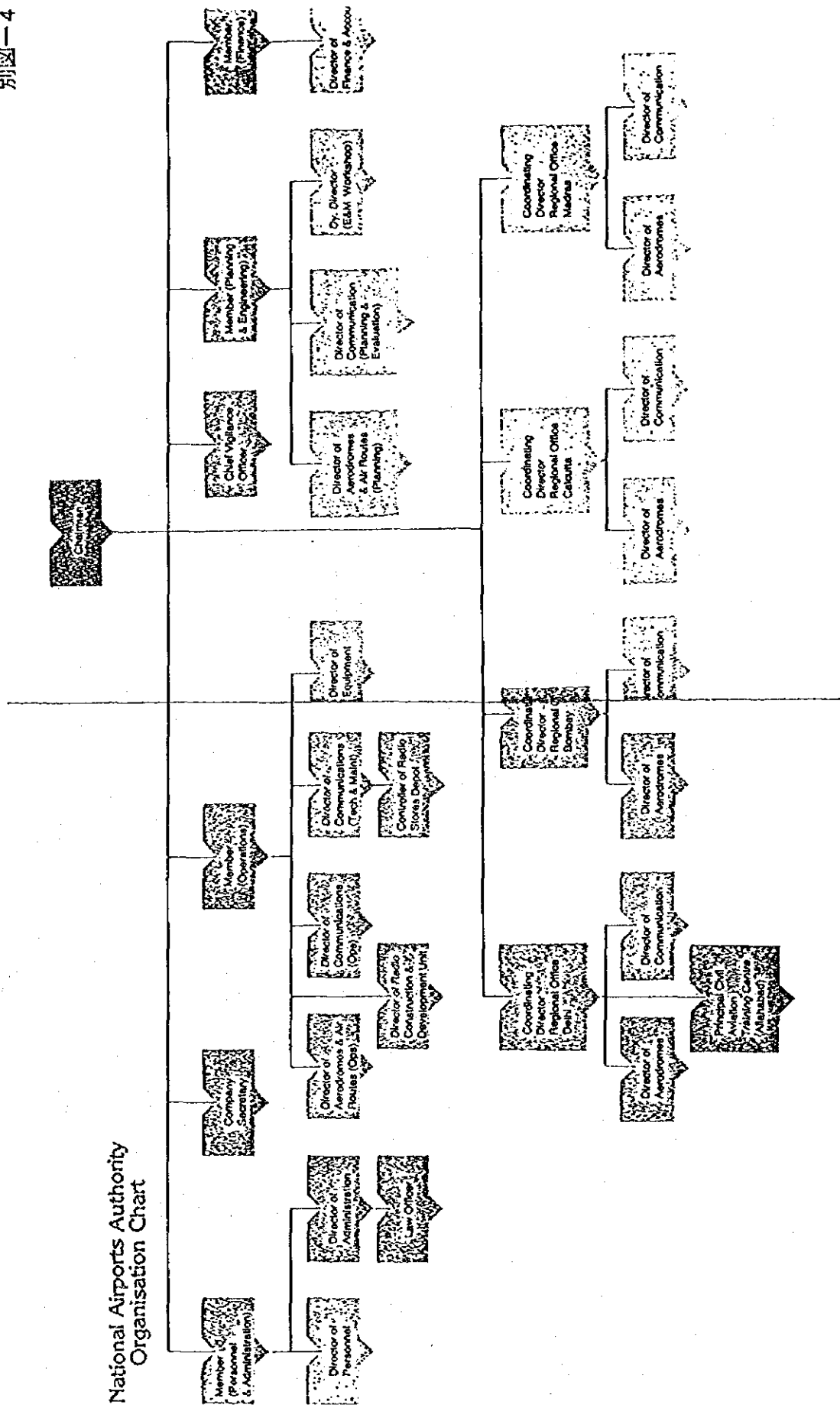
- 4-1 JICAでは研修員のアフターケアとして、研修員誌の送付、同窓会支援等を実施しているが、他に何か要望があるか？

質 問 表

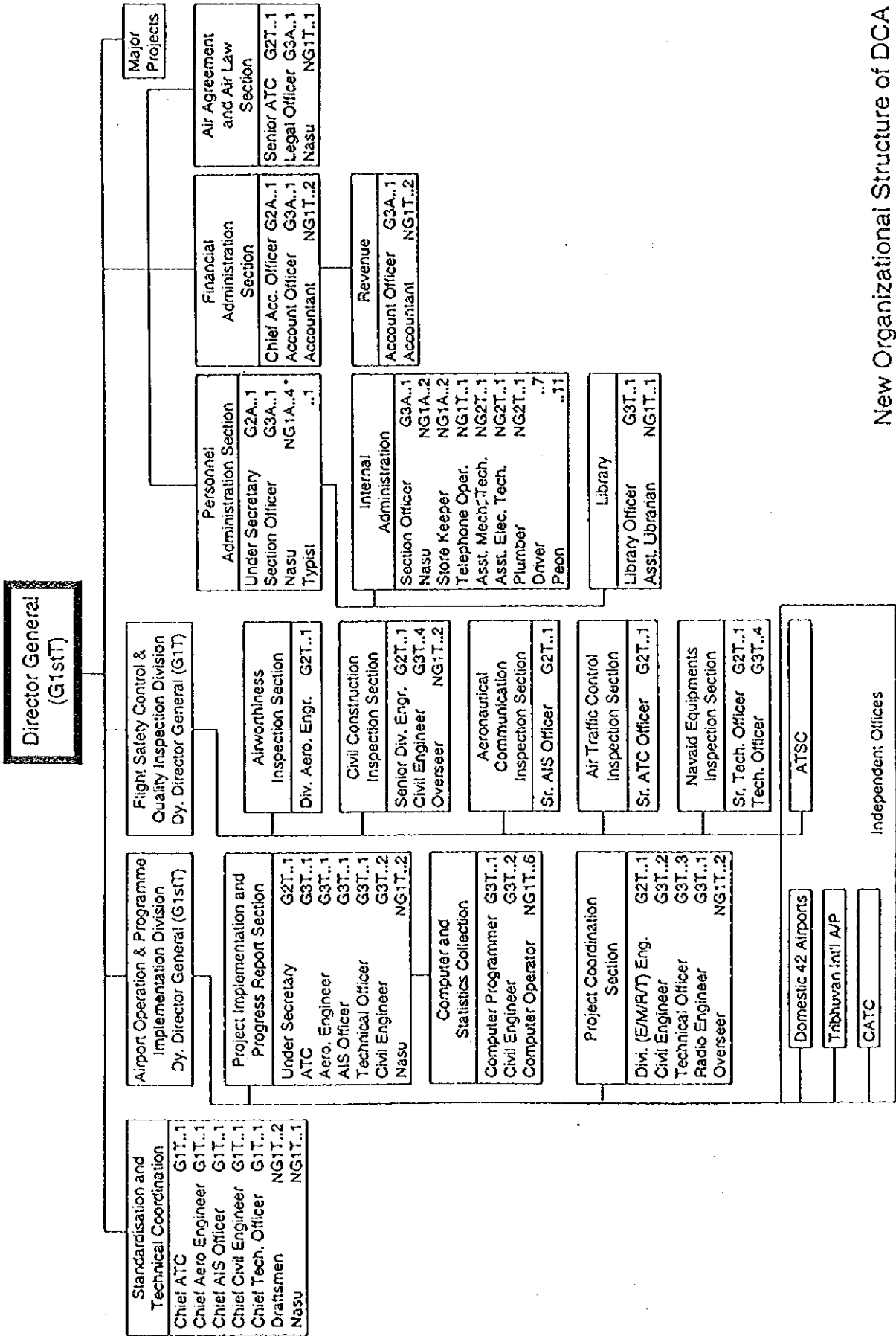
ニーズ調査(関係機関用)

1. *貴機関・部署の職務内容について説明して下さい。(組織図を添付)
2. 貴機関の状況について
 - 2-1 貴機関において、当該分野の中で優先度の高いサブセクターを教えてください。
 - 2-2 これらを推進していく中での問題点は何ですか？
 - 2-3 その部門に関連したプロジェクトはありますか？
 - 2-3-1 過去3年以内ではプロジェクトはありましたか？
 - 3-1-2 今後5年以内ではプロジェクトの予定はありますか？
3. 職員研修
 - 3-1 当該分野において、向こう3～5年程度で求められる技術は何ですか？3つほど挙げてください。
 - 3-2 貴機関内では職員国内研修制度がありますか？
 - 3-3 そのための技術向上計画はありますか？
 - 3-4 海外(overseas)での研修制度はありますか？
 - 3-5 海外(overseas)での研修制度からどのような成果を期待しますか？
4. JICA研修への要望
 - 4-4-1 分野
 - 4-1-2 研修員の技術水準の到達目標
 - 4-1-3 研修員数

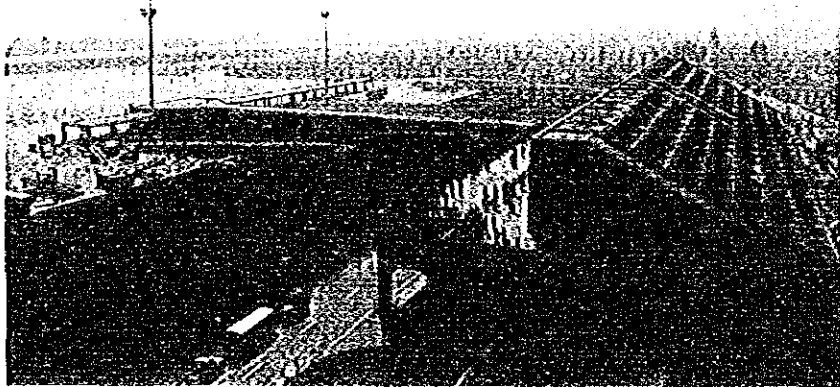
National Airports Authority
Organisation Chart



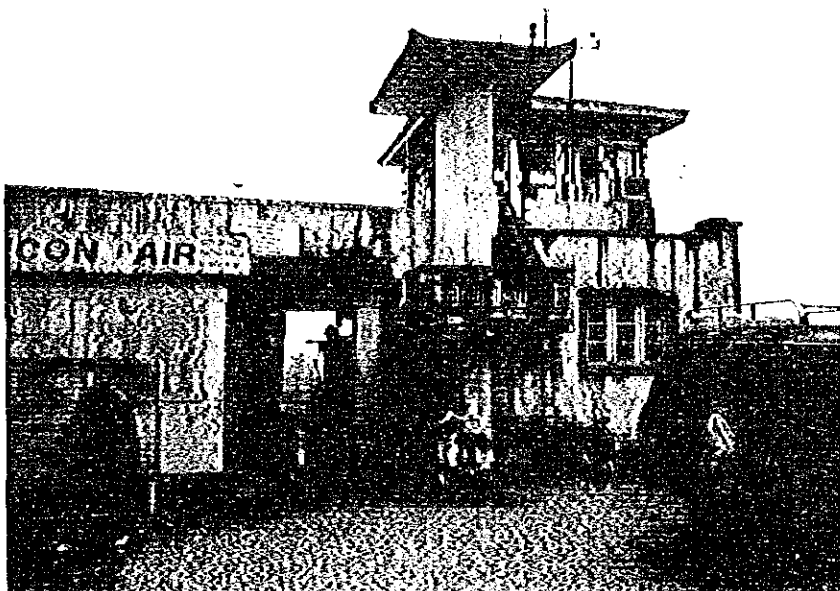
Department of Civil Aviation



New Organizational Structure of DCA



写真一 ネパール カトマンズ トリブハン空港
1989年に運用が開始された国際線ターミナルビル及びエプロン



写真二

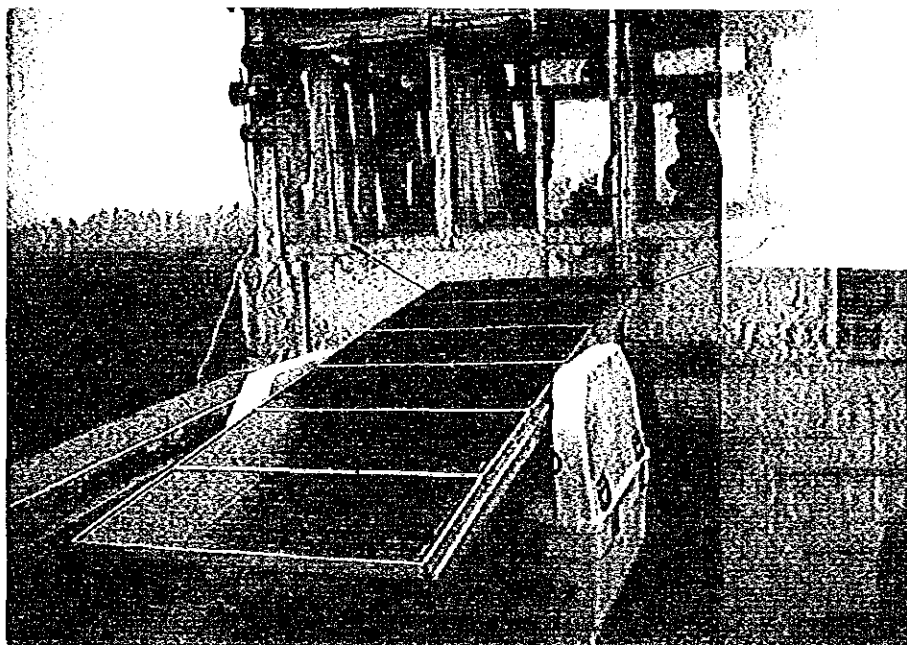


写真-3 ネパール 地方空港
電力供給安定化のための太陽光パネル

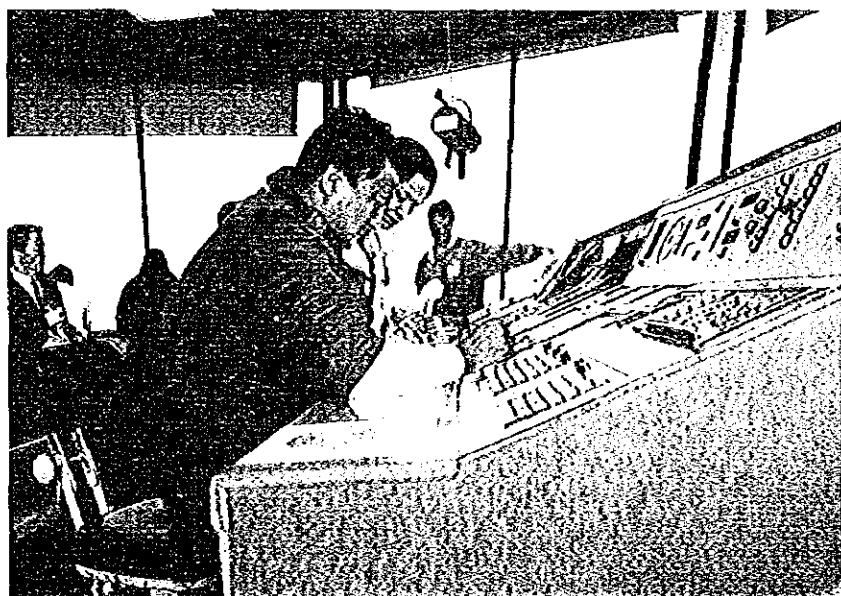


写真-4

JICA