

平成4年度
帰国研修員フォローアップチーム報告書
集団研修コース都市交通セミナー

平成5年1月

国際協力事業団
東京国際研修センター

東国セ
JR
92-506

平成4年度 帰国研修員フォローアップチーム報告書 集団研修コース都市交通セミナー

平成5年1月

国際協力事業団

LIBRARY

平成4年度

帰国研修員フォローアップチーム報告書

集団研修コース都市交通セミナー

JICA LIBRARY



111052218J

平成5年1月

国際協力事業団
東京国際研修センター

国際協力事業団

25778

序 文

この報告書は、国際協力事業団が運輸省及び社団法人海外運輸コンサルタンツ協会の協力のもとに実施している、集団研修「都市交通セミナー」に参加した帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、アルゼンティン及びブラジルの二か国を対象に派遣されたフォローアップチームの調査結果をとりまとめたものである。

本フォローアップチームは評価型として派遣されたが、サンパウロにおいてブラジル側と共催で「都市交通に関するセミナー」を開催する運びとなり約300名の参加を見た。

本書が、フォローアップ事業の今後の改善向上に資するとともに、当該研修分野における各国の実情・問題点、帰国研修員の活動状況及び研修コースに対する要望について、関係各位の一層のご理解の一助となれば幸いである。

なお、今回の調査業務に当たり、多大のご支援とご協力を賜った外務省、運輸省、在外公館、JICA事務所、JICA派遣専門家並びにその他関係各位に深い感謝の意を表する次第である。

平成5年1月

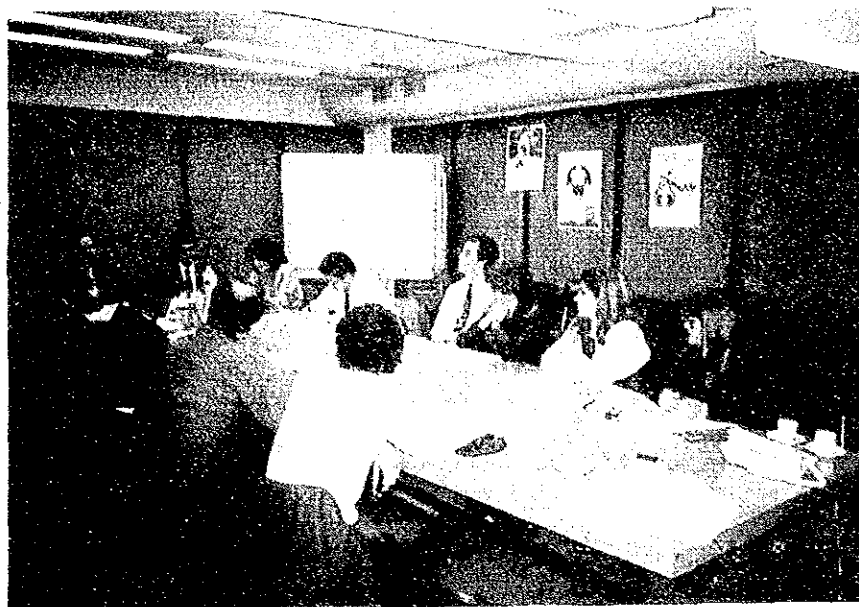
国際協力事業団
東京国際研修センター
所長 田口 定則



アルゼンティン経済公共事業省運輸庁長官表敬



アルゼンティン事務所での帰国研修員との面接



アルゼンティン事務所における技術セミナー



ブラジリア連邦区交通局長官室にて



サンパウロ市CBTU中央駅にて



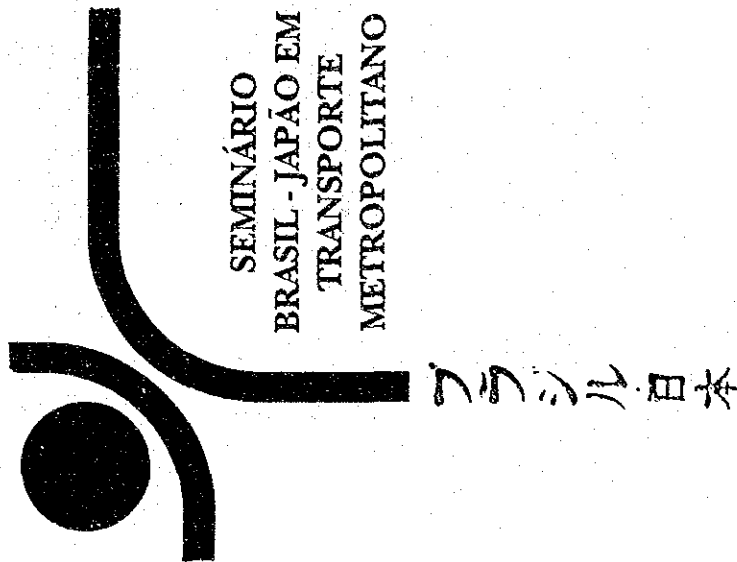
サンパウロ事務所で帰国研修員と



サンパウロにおける伯・日合同セミナー (1)



サンパウロにおける伯・日合同セミナー (2)



SEMINÁRIO
BRASIL - JAPÃO EM
TRANSPORTE
METROPOLITANO

サンパウル日本

14 de setembro de 1992

IMPRESSO

Remetente:

Associação dos Bolsistas da JICA
Rua São Joaquim, 381, 6º andar
Cep 01508-000 - Liberdade - São Paulo - SP

Enviar a

Seminário Brasil - Japão em Transporte Metropolitano
A/C. Sr. Yutaka Baba
Rua São Joaquim, 381, 6º andar
Cep 01508-000 - Liberdade - São Paulo - SP

Objetivo

Promover intercâmbio de conhecimentos entre o Brasil e o Japão com relação ao sistema de transportes metropolitanos e os novos sistemas projetados para atender às necessidades atuais e futuras, proporcionando oportunidades para troca de experiências dos problemas e soluções nos dois países.

Programação

- 8:00 - 9:00 - Inscrições
9:00 - 9:15 - Abertura
9:15 - 10:15 - Transporte Urbano no Japão
Presidente da mesa: Magalhães Tsiaka
- Atualidades do sistema de transporte urbano no Japão.
 - Estrutura da política administrativa do transporte urbano no Japão.
- Shirobu Saito, Ministério de Transportes do Japão
- 10:15 - 10:30 - Intervalo
10:30 - 11:30 - Painel da Secretaria de Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo.
Fernando Augusto Cunha, Secretário
- 11:30 - 12:30 - Debates
Coordenador: Plínio Oswaldo Assmann
- 12:30 - 14:00 - Almoço
Presidente da mesa: José Inácio S. de Almeida
- 14:00 - 14:45 - Painel da Secretaria Municipal de Transportes. Lúcio Gregori, Secretário
- 14:45 - 15:30 - Painel da Companhia Brasileira de Trens Urbano. Telmo Golito Porto, Superintendente de Trens Urbanos de São Paulo
- 15:30 - 15:45 - Intervalo
15:45 - 17:00 - Novos sistemas de transporte em grandes metrópoles
- Atualidades sobre desenvolvimento de novos sistemas de transporte
 - Problemas e soluções do transporte urbano e os novos sistemas
- Massanori Handa, Ministério de Transportes do Japão
- 17:00 - 18:00 - Debates
Coordenador: Luiz Celso Bottura
- 18:00 - Coquetel oferecido pela JICA

Idioma

As palestras serão proferidas em português e em japonês, esta com tradução consecutiva.

Local

Audatório do Instituto de Engenharia
Av. Dante Pazzanese, 120, Vila Mariana, São Paulo

Inscrições

As inscrições, através da ficha anexa, poderão ser feitas antecipadamente na secretaria da ABJICA ou no próprio local do evento.

Certificados

Serão entregues aos participantes.

Informações

Sr. Yuuka ou Sr. Maída
Associação dos Bolsistas da JICA - SP
Rua São Joaquim, 381 - 6º andar - tel.: (011) 279-6577

Apoio

Secretaria de Transportes Metropolitanos de São Paulo - STM
Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo - SMT
Companhia Brasileira de Trens Urbanos - CBTU

Promoção



ASSOCIAÇÃO DOS BOLSISTAS DA JICA - ABJICA



JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY - JICA



INSTITUTO DE ENGENHARIA - IE

SEMINÁRIO BRASIL - JAPÃO EM TRANSPORTE METROPOLITANO

14 de setembro de 1992

Ficha de Inscrição

Nome Profissão

Instituição

Endereço Bairro

Cidade Estado CEP Tel.



ASSOCIAÇÃO DOS BOLSISTAS JICA - SP
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

CERTIFICADO

Conferido a HIROSHI TANAKA

por sua participação no SEMINÁRIO BRASIL-JAPÃO EM
TRANSPORTE METROPOLITANO

São Paulo, 14 de setembro de 1992.

Presidente da ABJICA-SP

Representante da JICA

Coordenador do Evento

ニッポン・日本

目 次

I. 派遣チームの概要.....	1
1. 派遣目的.....	1
2. 団員構成.....	1
3. 調査日程.....	2
4. 主要面会者.....	4
II. フォローアップチーム調査内容.....	11
1. アルゼンティン・ブラジル両国政府技術協力窓口機関調査.....	11
2. アルゼンティン・ブラジル(ブラジリア・サンパウロ)における都市交通の現状...	11
3. わが国で実施した研修の成果等.....	14
(1) アンケート分析.....	14
(2) 帰国研修員との懇談会(面接)の要約.....	22
ア. アルゼンティン(ブエノスアイレス).....	22
イ. ブラジル (サンパウロ).....	23
ウ. アフターケアに対する帰国研修員の要望.....	28
III. 技術セミナー実施内容.....	29
IV. 「都市交通セミナー」改善への具体的提言.....	45
V. 添付資料.....	46
1. 「都市交通セミナー」の概要.....	46
2. アルゼンティン国外務省/経済公共事業省提出現地報告書.....	54
3. ブラジル(ブラジリア)における新聞報道.....	60
4. 持ち帰り資料一覧.....	62
5. アンケート調査表.....	63

1. 派遣チームの概要

1. 派遣目的

今回の派遣は、帰国研修員のアフターケア並びに今後の研修員受入事業の向上と改善を究極の目的としているが、具体的に、本案件は、「都市交通セミナー」(昭和53年から実施一平成4年15回目)に参加した帰国研修員とその所属機関及び相手国政府窓口機関を訪問し、(1)現地にてセミナーを開催することによって、わが国における最新技術の紹介を行うこと、(2)わが国で実施した研修の成果を測定すること、(3)当該国の都市交通分野の現状と問題点及びニーズを把握すること、(4)相手国窓口機関にて研修員受入事業に関する相手国政府内部の業務の流れを把握し、協力事業の円滑な推進を図ること、の四つの目的に沿ってチームの派遣が計画され、その計画に基づいて実施された。

2. 団員構成

団長・総括

国際協力事業団 東京国際研修センター
総務課長 田中 洋

団員

運輸省運輸政策局 国際業務第二課
調査員 斉藤 忍

◇

運輸省運輸政策局 国際業務第二課
事務官 半田 雅則

3. 調査日程

月 日	日 程
平成4年 8月 31日(月)	発：成田 10:55 (NH010) 着：ニューヨーク 10:20 発：ニューヨーク 21:45 (UA987) (機中泊)
9月 1日(火)	着：ブエノス・アイレス 13:00 JICA事務所打合せ 日本大使館表敬 JICA事務所長主催夕食会
9月 2日(水)	外務省国際協力局表敬 経済公共事業省運輸庁SORIA長官表敬 運輸庁主催昼食会 アルゼンティン国鉄中央研修センター訪問・視察
9月 3日(木)	帰国研修員懇談会 セミナー開催 会場：JICA事務所会議室 フォローアップチーム主催懇談会
9月 4日(金)	ブエノスアイレス市交通管理センター JICA事務所報告 日本大使館報告
9月 5日(土)	資料整理
9月 6日(日)	資料整理
9月 7日(月)	発：ブエノス・アイレス 9:30 (AR220) サン・パウロにて14:00発 (RG264) 乗継ぎ 着：ブラジル 15:35 (RG264) ブラジル建国記念日
9月 8日(火)	日本大使館表敬 JICA事務所表敬 JICA事務所長主催昼食会 連邦区交通局長官訪問 外務省研修課表敬 フォローアップチーム主催懇親会

月 日	日 程
9月 9日(水)	ブラジル連邦運輸計画公社総裁表敬・協議 発：ブラジリア 13:30 (RG267) 着：サン・パウロ 15:10 JICA事務所打合せ AB JICA関係者打合せ
9月 10日(木)	セミナー会場視察 (INSTITUTO DE ENGENHARIA) 日本国総領事館表敬 CBTU(ブラジル鉄道公社)長官主催昼食会 CBTU本社訪問 FEPASA(パウリスタ鉄道公社)訪問
9月 11日(金)	サン・パウロ市交通局(1. CET-交通エンジニアリング公社 2. CMTC-サン・パウロバス公社)訪問 サン・パウロ州地下鉄公社(METRO)訪問
9月 12日(土)	資料整理
9月 13日(日)	セミナー準備
9月 14日(月)	セミナー開催 会場：INSTITUTO DE ENGENHARIA フォローアップチーム主催カクテルパーティー 会場：INSTITUTO DE ENGENHARIA
9月 15日(火)	帰国研修員合同面接・懇談会 発：サン・パウロ 21:00 (RG860)
9月 16日(水)	着：ニューヨーク 07:30
9月 17日(木)	発：ニューヨーク 12:15 (NH009)
9月 18日(金)	着：成田 14:50

4. 主要面会者

(日本側)

在アルゼンティン日本大使館

伊神 修
菊田 滋
松井 俊英

公使
参事官
一等書記官

JICAアルゼンティン事務所

梅谷 重夫
安藤 武
橋本 栄治
小田 亜紀子
山下 雅弘

所長
総務課長
業務第二課長
業務第二課
国際協力専門員

JICA派遣専門家

岩本 浩一

アルゼンティン国鉄 (CENACAF)

(アルゼンティン側)

外務省国際協力局

ADRIANA ZANUTIGH
ANA GAY
CESAR FAEZ

二国間協力課長
日本担当参事官
日本担当書記官

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS

LIC. EDMUNDO DEL VALLE SORIA
ARQ. OSVALDO R. RAMACCIOTTI
DR. ELIO CARLOS CIPOLATTI

SECRETARIO DE TRANSPORTE
SECRETARIA DE TRANSPORTE
SUBSECRETARIO DE TRANSPORTE
TERRESTRE

CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA FERROCARRILES
METROPOLICTANOS S. A.

ING. EUGENIO GILES

DIRECTOR

ING. CAROS DUCA

SUBDIRECTOR

COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ING. MIGUEL ANGEL GALANO

JEFE DE DEPARTAMENTO

帰国研修員

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

PATRICIA BRENNAN

TRANSPORT SECRETARY ADVISOR

TRANSPORTES INTEGRALES S. A. BS. AS. (TISA)

MARIO AMANTEA

GERENTE GENERAL

ARGENTINE RAILWAYS

LUIS BENITO RESIO

SENIOR ADVISOR,

UNIT COODINATION OF PROGRAM
FOR RAILWAY REFORM

(日本側)

在ブラジル日本大使館

笹口 健

公使

梶原 康之

一等書記官

徳永 幸久

二等書記官

JICAブラジル事務所

楠木 功

所長

小松 憲玄

次長

武田 浩幸

(ブラジル(ブラジリア)側)

MINISTERIO DAS RELASOES EXTERIORES

RUBENS DE SOUZA SARMENTO

CHEFE DA DIVISAO DE FORMASAO E
TREINAMENTO

PAULO EUDUARDO BORDA SILOS

DIVISAO DE FORMASAO
E TREINAMENTO

TRANSPORTES DO GDF

SR. NEWTON DE CASTRO

SECRETARIO

METROPOLITANO DE TRANSPORTE URBANO

SR. JORGE NETO

DIRETOR DO DEPARTAMENTO

MINISTERIO DOS TRANSPORTES E DAS COMUNICASOES - MTC

CLOVIS FONTES DE ARAGAO

DIRETOR-PRESIDENTE

NOBORU OFUGI

DIRETOR TECNICO

帰国研修員

DEPARTAMENTO METROPOLITANO DE TRANSPOTES URBANOS

LUIZ CARLOS RAMOS PAIM

PLANNING MANAGER, PLANNING
AND SPECIAL STUDIES

(日本側)

在サンパウロ日本総領事館

石垣 泰司

総領事

三輪 徳子

副領事

HIRO LIA OKAYAMA

JICAサンパウロ事務所

寺内 光夫

所長

斉藤 良夫

農業情報室長

佐々木 弘一

技術協力担当

(ブラジル(サンパウロ)側)

INSTITUTO DE ENGENHARIA

ENG. MASAHIKO TISAKA

PRESIDENTE

SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS DO ESTADO DE SAO PAULO

FERNANDO AUGUSTO CUNHA

SECRETARIO

PAINEL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPOTES

LUCIO GREGORI

SECRETARIO

PAINEL DA COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANO (CBTU)

TELMO GIOLITO PORTO

SUPERINTENDENTE DE TRENS
URBANOS DE SAO PAULO

FERROVIA PAULISTA S. A.

OMIR ABILIO DE ALMEIDA

SUPERINTENDENTE GERAL DE
PROJETOS E IMPLANTASAO

LAERCIO A. DAMASCENO MACHADO

SUPERINTENDENTE GERAL
DE OPERASOES

DIRETORIA DE TRANSPORTES
METROPOLITANO

RENATO PENNA DE MENDONSA

CONSULTOR GERAL

DIRETORIA DE

TRANSPORTES METROPOLITANO

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLOGICAS

SUSSUMU NIYAMA, DR. ENG.

HEAD OF SOIL MECHANICS AND
FOUNDATION DEPT.

CIVIL CONSTRUCTION DIVISION

TOSHI-ICHI TACHIBANA

COORDENADOR DE DIVISAO

DIVISAO DE TECNOLOGIA DE
TRANSPOTES

COMPANHIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES COLETIVOS

CARLOS MANUEL PEDROSO NEVES CRISTO COORDENADOR DE PLANEJAMENTO
E CONTROLE

PLANET SYSTEMS.

MILTON LIUJI NONAKA

DIRECTOR/PRESIDENTE

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SAO PAULO - METRO

HENRIQUE JULIO VALENTE DA CRUX DIRECTOR DE ENGENHARIA E
CONSTRUSOES

KENZO HORI

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE
PROJETO CIVIL

PAULO ASSIS BENITES

DEPARTAMENTO DE CONTROLE E
PROJETO BASICO

TAKEJI UEMURA

DEPARTAMENTO DE CONTROLE E
PROJETO BASICO

PETER LUDWIG ALOUCHE

BASIC DESIGN DEPARTMENT
- OPERATIONAL DIRECTORY

JAIR FELIPE MOLINA

BASIC DESIGN DEPARTMENT
- OPERATIONAL DIRECTORY

TADASHI NAKAGAWA

BASIC DESIGN DEPARTMENT
- OPERATIONAL DIRECTORY

MARIO IMURA

ASSESSORIA DE TRANSPORTES
METROPOLITANOS

帰国研修員

都市圏ビジネスセクレタリアート

THELMA ROMEO DA ROCHA LIMA

住宅・環境局建築デザイナー

FEPASA SAO PAULO

RENATO RENNA DE MENDONSA

CONSULTOR GERAL

都市交通部門設計担当

COMPANHIA METROPOLITANO DE SAO PAULO - METRO

PETER LUDWIG ALOUCHE

CET - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO

SEIJU KATO

GERENTE DE ESTUDOS ESPECIAIS DA
SUPERINTENDENCIA DO

PLANEJAMENTO 輸送・交通関係課長

MARIO RODRIGUES DOS SANTOS

GERENTE DA GERENCIA DE
ENGENHARIA DE TRAFEGO

トラフィックエンジニアリング部門
課長

URBANIZASAO DE CURITIBA SIA

JOSE ALVARO TWARDOWSKI

ENGENHEIRO CHEFE

クリチバ輸送公社道路設計・
都市計画担当

SECRETARIA DOS TRANSPORTES DE PORTO ALEGRE

NIVEA MARIA OPPERMANN

SUPERVISORA DO PLANEJAMENTO

ポルトアレグレ局長付技術補佐官、
プランニング担当

CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS

JOEL DOS SANTOS MELLO

CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE

MATERIAL

材料調達部長

IVAN CARLOS REGINA

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE

PLANEJAMENTO

フロリアノ市立都市計画研究所

CARLOS EDUARDO MEDEIROS

道路建設調査官

II. フォローアップチーム調査内容

1. アルゼンティン・ブラジル両国政府技術協力窓口機関調査

(1) アルゼンティン

外務省国際協力局

二国間協力課長 Mrs. Adriana ZANUTIGH、日本担当参事官 Mrs. Ana GAY、日本担当書記官 Mr. Cesar FAEZに面会し「JICA」の研修についての評価を訊ねたところ、「JICA」の研修については高い評価を与えている旨の返答を得た。

わが方アルゼンティン事務所の研修コースについての紹介、応募勧奨も極めて効果的に行われており、協力体制が確立されていると思われる。

(2) ブラジル

ブラジル外務省 DIVISAO DE FORMACAO E TREINAMENTOが窓口機関で、部長の Mr. RUBENS DE SOUZA SARMENTOと担当者の Mr. PAULO EDUARDO BORDA SILOSに面会し、「JICA」の研修について評価を訊ねたところ、ブラジルの場合は特に人材養成が極めて重要である旨力説していた。ブラジル事務所が研修コースについての紹介と応募勧奨を効果的に行っているため、「GI」の送付等も特に問題なく行われていた。ブラジルの場合は、国が大きいのでJICA事務所の伝達機能としての役割が極めて重要であるとのことであった。

(3) 所感

両JICA事務所に関しては、共に相手国政府への公式な連絡のみならず、研修コースについての紹介・応募勧奨について、相手国側に踏み込んだ形の業務を行っており、円滑な協力関係を長期に維持するには、それが必要であると強く認識した。

2. アルゼンティン・ブラジル(ブラジリア・サンパウロ)における都市交通の現状

(1) アルゼンティン(ブエノスアイレス首都圏)

ブエノスアイレス首都圏は、約1,200万人の人口を有し、全国の就業者の40%が集中する南米を代表する地域である。

交通需要の分担は、自家用車等で約4割、バス、タクシー、鉄道等の公共交通機関

で約6割となっている。

公共交通機関は、鉄道(地下鉄含む)とバス等(バス及びタクシー)に大別され、大量旅客輸送としての鉄道のシェアは12%、バス等のシェアは88%となっている。

当地域の交通体系の特色はバス輸送が交通機関の主流を占め、この地域において約250のバス会社が約1.5万台の車両を保有し、年間2,800万人の旅客を輸送している。

一方、都市近郊鉄道は総営業キロ約900kmを有し、年間270百万人の旅客を輸送している。このうち地下鉄は約37kmを占め、年間140百万人の旅客を輸送している。

このような状況のもと、現在人口の約3割と経済活動の約6割が集中している首都圏の交通事情の悪化は、経済活動の活発化に伴いより顕著となってきている。

また、近年、政府は各種交通機関の民営化を積極的に図っており、公共サービスの効率化、さらにはより一層の投資の拡大を促進している。

* 公共事業省運輸庁

運輸庁は、鉄道、自動車、飛行機、水運等全輸送モードに係るアルゼンチン国の運輸政策を一元的に管理・推進する機関である。また、これらモードによる輸送が連邦首都区と各州間、州相互間、当国と他国間で実施される場合も、運輸庁はこれらの管理・監督を実施する。

都市交通分野においては、連邦首都区とブエノスアイレスの地区郡で構成される首都圏地域のみ、運輸庁の管轄下にある。現在、約1万台の車両で147路線を運営している123バス会社と、線路延長約900kmの6都市近郊路線を運営している首都圏鉄道公社(FEMESA)、さらに首都圏にて機能している公共輸送のうち、約70%が運輸庁の管理下に置かれている。

(2) ブラジル(ブラジリア)

ブラジリア連邦区はゴヤス州内の南東部に位置し、その面積は約5,800平方キロ(東京都の約2.7倍)を有する。連邦区全体の人口は、当初は約50万人と計画していたが、1957年の建設開始当時は僅かに約1.3万人であったが1960年の遷都時には約14万人(内ブラジリア約7万人)、1970年約54万人(同約24万人)と急増し、現在(1988年)では連邦区全体で約176万人(同約44万人)と計画人口の3倍強となっている。

ブラジリアの都市計画の特徴は、十字型に交差した二つの巨大な軸を持つ斬新な構想に基づいて計画され、大きな飛行機のような形をしているところにある。行政

地域、住居地域等は、それぞれが有機的に結び付くように配置されている。

ブラジリアの交通は、自動車交通を重視して設計されており、幹線道路とその他の道路の区別が明確にされている。すなわち、幹線道路相互の交差は全て立体交差化されており、また、他の交差点はT字型、もしくはロータリー方式が採用され十字交差は皆無に等しい。また、中心部の二つの軸が交差するエリアが都市内交通のためのバスターミナルとなっており、尾翼にあたるエリアには鉄道駅と都市間交通用のバスターミナルが配置されている。

前述のとおり、ブラジリアの交通手段は自動車(自家用車、バス等)がメインとなっているが、今後5年間でバス約2,000台を1,200台とし、現在建設中の地下鉄で全輸送人員の40%をまかなうことを計画している。地下鉄新線は、第一期工事として30km、第二期工事として40km(約70km)を2年後(1994年度)に開業・運営する計画としている。

なお、ブラジリアの大多数の通勤者は、現在35km圏内からバスを利用して通勤しているが、地下鉄の開業に合わせ周辺衛星都市の開発・振興を図ることにより、通勤者の40%を地元雇用が図られるように計画している(60%はブラジリアへ通勤)。

(3) ブラジル(サンパウロ都市圏)

サンパウロ市都市圏は南北30km、東西40kmに及び、面積約1,200平方キロに人口1,600万人を有する東京、ニューヨークと並ぶ南米一の大都市圏である。

サンパウロ都市圏における1日当たり公共交通機関の輸送量は、約1,000万人であるが、2000年には1,800万人に達すると見込まれている。

また、サンパウロ都市圏の公共交通の特色は、ブエノスアイレスと同様バスが主流を占めており、公共輸送機関のうちバス等(バス、トロリー)のシェアは約7割となっている。

バスの運営機関はサンパウロ市交通局(SMT)の傘下にあるサンパウロバス公社(CMTC)とその他民間会社が行っており、CMTCが約3,000台、民間が約7,000台の車両を保有し、1日約700万人の乗降客を輸送している。

また、SMTの傘下に交通施設の維持・管理、さらには交通安全教育等を所管する交通エンジニアリング公社(CEI)があり、日本の都市交通に関する行政組織とは根本的に異なっている。

なお、最近、自動車等交通機関のトピックスとして、天然ガスを利用した自動車の開発を進めており、ほぼ実用化のメドがたったことが注目される。

一方、鉄道等(地下鉄含む)の軌道系のシェアは約3割である。

地下鉄の運営は、サンパウロ州地下鉄公社(METRO)が行っており、都市圏の交通需要のみを受け持っている。現在、31路線を運営(延長41km)し、1日約230万人の乗客を輸送しているが、近年、自動車交通の限界等から地下鉄への需要が急速に伸び、世界でも最高レベルの混雑率となっている。

このような状況から、サンパウロ都市圏では増大する交通需要に対処するために、大量交通機関としての地下鉄の必要性を再認識し、延伸計画を積極的に推進しているが、資金面からその進捗は遅れているのが現状のようである。

また、首都圏で運営している鉄道会社は2社あり、1つは主に都市間輸送を担当する州政府レベルのパウリスタ鉄道公社(FEPASA)であり、もう1社は連邦レベルのブラジル鉄道公社(CBTU)である。近い将来、CBTUは州政府の管轄下に置かれる予定となっている。

3. 我が国で実施した研修の成果等

(1) アンケートの分析

ア. 帰国研修員所属先(上司)に対する面接調査及び調査表による調査の集計・分析結果

TICが実施した研修の成果等を把握するため、訪問したアルゼンティンとブラジルの帰国研修員の所属先機関を対象としてアンケート調査を実施した。その内容は別表(P16)のとおりである。

今回アルゼンティンでは、アンケートを回収したのが運輸庁だけであったため、ここでは外務省国際経済協力局を訪問した際に行った面接調査の結果も挙げておく。

面接調査の結果、研修内容について概ね高い評価を得ることができた。特に都市交通計画の分野を高く評価しており、その理由として研修プログラムの効率性などを挙げていた。ただ、郵便事情の悪さからGIの送付が遅れ、研修参加の期限に間に合わなかったり、研修コースについて外務省とJICAとの間で優先順位付けが多少異なるといったことを理由に、選考が遅れるといったことがあるようである。また、帰国後の報告等についても所属先に提出することを義務付けたいとのことであった。

両国の帰国研修員所属先機関に共通していたことは、現在、経済的に資本等が不足しているため、すべての知識・技術を政策に反映させていくことはできないが、都市交通計画におけるプランニングの手続き、プロセスなどは非常に参考になったということであった。また、日本の大学とのコンタクトを望む声も多く、より実践的な研修を通じた技術の習得を期待しているようであった。

別 表

	アルゼンティン	ブラジル			
	経済省公共事業庁	ブラジル運輸計画公社	ブラジル都市鉄道公社	交通エンジニアリング公社	サンパウロ州地下鉄公社
組織の概要	・自動車、鉄道、航空、河川及び海上についての政策を決定し導入する。 都市と各地方都市間、または地方都市間の交通規制及び監査を行う。	・運輸、通信省管轄下の公的機関であり、各種の方法で国家運輸政策を作成指導、調整、実施している各種行政機構に対し、技術的、行政的支援を行うことを目的としている。	・10の首都圏地域における鉄道組織の計画及び運営を行い、1日に約100万人から200万人の旅客を輸送している。	・サン・パウロ市における都市交通の改善を行う。 (交通の流れ、歩行者の安全、バス優先方式などの交通計画)	・サンパウロの大量高速輸送(地下鉄)の建設、運営を支援する。
研修に対する評価	・評価できる	・評価できる	・評価できる ・評価できない (実地研修の機会を増やした方がよい。) (注)参照	・評価できる	・評価できない (研修コースは、都市交通政策の問題全てを理解するには不十分である。)
研修員の選考	・研修希望者の中から、本人の職務と適性を考慮に入れて選考される。 (選考期間は3週間)	・選考手続きは現在、再検討され、変更を加えられつつある。(選考期間は3週間)	・研修コースの内容につき、その関連分野で働いている研修員を選考し、経験や年齢が考慮される。 (選考期間は2週間)	・回答なし	・社内規則により選考される。
研修の周知	・関連情報はJICAから得て、関係先に伝えられた。	・研修については、JICAの母国研修員及び国家運輸局から知らされる。	・関連情報はすべてJICAから得られ、研修員はその上司から知らされる。	・関連情報はサンパウロ総領事館とJICA事務所から得られ、そのあと直接、関係している人々は管理者から知らされることになる。	・関連情報はサンパウロ総領事館から得た。
帰国後の報告等	・レポートの提出や報告会の実施	・報告は、研修内容が職場の問題と関連のあるものについて、行われる。	・回答なし	・報告は、日本の都市交通システムや交通管制システムについてレポートやスライド、フィルムなどを使って行われる。	・不明
他国における研修参加の有無	・なし	・1981年フランス、CIES(仏機関)のセミナーに参加	・1989、90、92年ベルギー、鉄道と鉄道輸送に関するセミナーに参加(3ヵ月) ・1992年スペイン、陸上輸送に関するセミナーに参加(3ヵ月)	・なし	・フランスのセミナーに参加
研修事業改善のための提言	・都市交通に関し、幅広い経験をもつ管理職に適したより専門的な研修を期待する。	・研修プログラムの中に、「都市交通管理の аспекト」を扱う項目を入れる。	・同じような問題を持った国々を集めて集団研修を組織する。	・コメントなし	・日本の大学とコンタクトをとれるようにする。 (フランスではコンタクトの機会が与えられた。)

(注)ブラジル都市鉄道公社は2ヶ所から回答があった。

	ブラジル	
	サン・パウロ市交通局	パウリスタ鉄道公社
組織の概要	・都市交通システムとタクシー事業の管理について権限をもち、都市交通の分野では、計画、管理、財政上の補助を行っている。	・サン・パウロ市の大量輸送機関、サン・パウロ州の5000kmに及ぶ鉄道網をもち、貨物や旅客の輸送を行っている。
研修に対する評価	・評価できる	・評価できる
研修員の選考	・まず、組織の中で応用できるだけの知識をもつ専門家であり、また英語力が優れ、研修コースに参加したいという意欲を示さなければならない。 (選考期間は2週間)	・十分な英語力を有し、研修内容に適した職務にあるもの(選考期間は2週間)
研修の周知	・JICAの帰国研修員や帰国研修員同窓会から送られた申込みについての講義を通じて連絡された。	・サン・パウロ総領事館から知らされた。
帰国後の報告等	・なし	・レポート提出と報告会の開催
他国における研修参加の有無	・なし	・フランスのセミナーに参加(1ヵ月)
研修事業改善のための提言	・コメントなし	・各国の輸送システムの発展段階に応じた研修を実施する。

イ. 帰国研修員に対する面接調査及び調査表による調査の集計・分析結果

また、帰国研修員の所属先機関に対するのと同様の目的により、両国の帰国研修員を対象とするアンケート調査も実施した。

アンケート調査は、1981年度から1992年度の帰国研修員19名(アルゼンティン5名、ブラジル14名)全員を対象として、あらかじめ調査表を送付して行われた結果、15名(アルゼンチン3名、ブラジル12名)から回収し、両国の帰国研修員同窓会の尽力もあり、79%と高い回収率となった。

アンケートの集計結果は、以下のとおりである。

(ア) 帰国研修員の現在の職務

帰国研修員の現職をみると、国・地方レベルでの都市交通分野の企画・立案に携わっている人が多く、現地での面接調査においても、都市交通の企画、計画などに対する様々な要望があった。この研修を通じ実践的な知識・経験を修得したいという積極的な姿勢が感じられた。

また、研修の前後で所属先企業を異にする帰国研修員は3名(アルゼンティン1名→民間コンテナ管理会社、ブラジル2名→民間コンサルタント、建築デザイナー)であった。

(イ) 研修で経験・修得したことの職務への活用度

帰国研修員がTICの研修で経験・修得したことの職務への活用度については、13名(87%)が活用していると回答し、2名(13%)が活用していないと回答している。活用していないと回答した2名については、帰国後、都市交通分野以外の部署へ移動があったり、上司が変更になったことでそれまでの方針が変わったことにより、職務に活かすことができないといったことが理由として挙げられている。(2名とも民間会社勤務である。)

(ウ) 研修コース内容の評価

前述(イ)において、職務に活用していると回答した研修員の各研修コース項目に対する評価を各項目別に表にした。なお、職務に活用していると回答した12名(ブラジル研修員10名、アルゼンティン研修員2名)を対象としている。

質問は、研修項目を日本における都市交通政策、各交通形態の特徴、都市交通計画策定の3項目に分けて行われている。日本における都市交通政策に対する評価は以下のとおりである。

研修コース項目	A (優)	B (可)	C (劣)	備考
1. 日本における都市交通政策				
a. 日本における都市交通政策	1	9		上段がブラジル研修員の回答 下段がアルゼンティン研修員の回答
b. 大都市における都市交通問題	1 5 2	1 5		
c. 都市交通事業に対する補助金政策		6 2	4	
合計	9	23	4	

評価は、B(可)が最も多く64%となっている。2ヶ国の研修員にとって興味があると思われる都市交通事業に対する補助金政策に対する評価が今一つ低い、全体的に見れば概ね高い評価を得ている。

次に、各交通形態の特徴に対する評価は以下のとおりである。

研修コース項目	A (優)	B (可)	C (劣)	備考
2. 各交通形態の特徴				
a. JRグループ	4	2	4	上段がブラジル研修員の回答 下段がアルゼンティン研修員の回答
b. 地方自治体の鉄道事業	1 3	1 4	3	
c. 民営鉄道	1 4 2	1	5	
d. 輸送システム	2	3	5	
e. 道路交通(バスなど)	5	2 2	2	(1名無回答)
合計	22	18	19	

評価は、A、B、Cとそれぞれほぼ均等に分かれている。また、他の2つの項目に比べC評価が32%と多い。先述の日本における都市交通政策と各交通形態の特徴の2項目は、日本の都市交通の紹介や都市交通システムに対する認識を深めることを目的とするなど、内容が多岐にわたるため、研修員の職務と直接関係のない分野について関心が薄いのではないかと思われる。

最後に、都市交通政策計画策定に対する評価は以下のとおりである。

研修コース項目	A (優)	B (可)	C (劣)	備考
3. 都市交通政策計画策定				
a. 根本原理	2 1	8 1		上段がブラジル研修員の回答 下段がアルゼンティン研修員の回答
b. 方法論	2 1	7 1	1	
c. 分析と事例研究	4 1	6 1		
d. その他(討論・カントリーレポート)	3 1	5 1	2	
合計	15	30	3	

評価は、Aが31%、Bが63%、Cが6%となっている。B以上の評価が94%と、3つの項目の中で最も高い評価を得ている。その理由として、両国の研修員のほとんどが現在の職務として都市計画と何らかのつながりをもっているために、直接職務に活かせるという利点が挙げられる。また、現在は職務に活かされていないが、今後の計画に役立てていくつもりであるとの意見もあった。

以上、上記1~3までの合計結果は、Aが32%、Bが50%、Cが18%であり、概ね高い評価を得ている事が分かった。

エ. 研修で経験・修得したことを職務に活用することの障害

両国の研修員の共通意見として、資本等の必要なプロジェクトにおける受入れの困難さが挙げられていた。帰国研修員のインタビューにおいてもこの意見は聞かれ、現在直面している経済問題(特に資本不足)のために、政策が限られているとのことである。

また、その他に自分の職務とは関係のない研修項目については活かすことができないといった意見や、日本との文化の違いを挙げているものがあった。

オ. 最も役に立った研修項目

主に、2ヶ国の研修員の共通意見として都市交通計画分野が挙げられている。その理由としては、資本を必要とせずに如何に都市交通計画を策定していくかという両国の共通課題が考えられる。国鉄の民営化についての講義が参考になったということも同じ理由であると思われる。

その他に各国のカントリーレポートが役立ったという意見もあったが、これは、同じような経済的・文化的環境にある国の交通政策が日本のそれよりも身近であり、また実行に移す場合でも受け入れやすいということがあるようである。また、すべての研修を通じて得た、交通政策に対する判断基準が普段の職務に役立っているという意見が多かった。

カ. 他国における類似の研修参加の有無

あると回答した研修員は5名(33%)おり、研修を受けた国については、フランス(3名)、イギリス(2名)、イタリア(1名)、スペイン(1名)の4ヶ国であり、2名が2つの国の研修を受けている。研修期間については、1ヵ月、3ヵ月、7ヵ月の3種類であった。

キ. 研修事業改善のための提言

ブラジルやアルゼンチンの両国は、経済状況の悪化から、資本の必要な交通政策には制限を受けるため、日本とは交通政策のプログラムの優先順位が異なっている。職務に活用するとの観点から見れば、現在の研修プログラムはこの点で考慮する余地があるのではないかという意見があった。

また、研修員に研修項目の自己選択の余地を与え、研修最後の1週間程度を研修員個人の実習期間にあてて欲しいとの意見があった。フランスの類似の研修では、研修最後の1ヵ月に上記のような期間が設けられていたそうである。

その他に、開発途上国を地域別、更に各国の発展段階に応じていくつかのグループに分けて研修を行ってはどうかという意見や講義内容のレベルアップ、カントリーレポートの充実、日本の大学との交流を望む意見もあった。

(2) 帰国研修員との懇談会(面接)の要約

ア. アルゼンチン(ブエノスアイレス)

9月3日(木)午前10時からアルゼンティン事務所にて帰国研修員との面接を行った。席上、帰国研修員側から、わが国における研修が極めて有意義であったこと、研修において使用したテキストブックを現在も使用しており、役立っているという発言があった。

その他、経済公共事業省運輸庁及びアルゼンティン国鉄所属帰国研修員からアルゼンティン政府が公共事業の民営化政策を進めている現況について説明があった。

出席者は下記の通り。

フォローアップチーム 国際協力事業団 東京国際研修センター
総務課長 田中 洋

運輸省運輸政策局 国際業務第二課

齊藤 忍
半田 雅則

帰国研修員

Ms. Patricia Brennan 1984年 参加

現職 Transport Secretary Advisor
Ministry of Economy and Public Works

Mr. Mario Amantea 1986年 参加

現職 運送会社ブエノスアイレス支社長

Mr. Luis Benito Resio 1987年 参加

現職 Senior Advisor
Unit of Coordination of Program for
Railway Reform, Argentine Railways

イ. ブラジル(サンパウロ)

9月15日午前9時30分から午後1時30分まで帰国研修員との懇談会をサンパウロ事務所会議室にて開催し、帰国研修員9名が集まり研修コース自体の評価、研修員帰国後の技術の移転その他について率直に意見の交換を行った。

出席者は下記のとおり。

フォローアップチーム 国際協力事業団 東京国際研修センター

総務課長 田中 洋

運輸省運輸政策局 国際業務第二課

齊藤 忍

半田 雅則

帰国研修員の発言要旨

THELMA ROMEO DA ROCHA LIMA

1982年研修に参加

都市圏ビジネスセクレタリアート勤務
住宅・環境局建築デザイナー

地方での研修、特に現場での研修が良いのではないか。

RENATO PENNA DE MENDONCA

1983年研修に参加

FEPASA Sao Paulo

Consultor Geral(都市交通部門設計担当)

近鉄の名古屋・大阪路線の見学を希望し、希望がかなえられたがそれまでに時間がかかった経験がある

↓

スケジュールに弾力性がない

PETER LUDWIG ALOUCHE

1984年研修に参加

Companhia Metropolitana de Sao Paulo

(METRO)

最近の帰国研修員の方の発言のあとに意見を述べさせていただきますが、地域別・国別研修については反対である。世界の各地域各国から研修員が参加することによっていろいろな考え方を持っている人が参加することになり、いろいろな文化に触れることもできてよかった。地域別・国別の研修の方が技術的に深い研修を行うことができるということであれば、大学等で勉強する方がよいのではないかと思う。

研修コースは技術的に充実していた。

日本での研修参加中に日本人との接触をふやしたかったが滞日中に個人的に知り合えたのは田村氏1人であったのは淋しい。

研修コース参加中に個人レベルでの接触、文化面での触れ合いがもっとあればよかったと思う。

帰国後のフォローアップが乏しい。自分はフランスでも研修したが、フランスの方がフォローアップがより充実している。JICAもこの面でより努力して欲しい。昨日、行われたセミナーは内容が極めてよかった。

SEIJU KATO

1985年参加

Companhia de Engenharia de Trafego

Gerente de Estudos Especiais da

Superintendencia do Planejamento

(輸送・交通関係課長)

85年の研修は総合的にはよかったが講義の時間が短かったのと細かな説明がなかった。都市交通は旅客と貨物があるが貨物分野についての研修が不足していた。研修内容について PETER LUDWIG ALOUCHE は100点をつけたが、自分は70点~80点位と思う。JICAの集団研修コースは異質文化が互いに交流するという点はよいが、参加研修員の中に技術程度の低い者がいた。

又、ある国のカントリーレポートは程度が低かった。

研修管理員の方もよかったし、自分が日本語ができる為と思うが、私の場合個人レベルの接触もあった。

研修コースは一般的な内容であったが意欲の湧く課題であった。研修については、自分の関心のある分野について勉強ができればそれでよいと思う。外部機関との接触という点では、道路交通の点で警視庁での研修をふやすべきと思う。

自転車専用路線の計画といった話をしてほしかった。

JOSE ALVARO TWARDOWSKI

1988年研修参加

Urbanizacao de CURITIBA SIA

Engenheiro Chefe

(クリチバ輸送公社道路設計・都市計画
担当)

研修コースの内容は適切であり、参加したことにより視野が広がった。イギリス、イタリアでも研修したが、JICAの研修は非常によかった。日本で研修を受けてから、研修で得た知識を帰国後 LIGHT-RAIL TRANSIT、専用バスレーン、切符の販売方法の改良、バスの停留所の改良等に活用している。

これから研修コースの内容を TRAFFIC の計画、バスの運行に重点をおいてはどうか。

ブラジルの場合カントリーレポートのレベルが高いと思うし都市交通セミナーへの参加希望者も多い。カントリーレポートの内容で選抜している。

NIVEA MARIA OPPERMANN

1989年参加

Secretaria dos Transportes de Porto Alegre

Supervisora do Planejamento

(ポルトアレグレ局長付技術補佐官、
プランニング担当)

TICで研修を受けたが、研修内容はよかった。研修してきた事柄がそのまま当地で応用できるかどうかは難しい課題であると思う。自分はフランスでも研修を受けたことがある。

JICAの研修の資料はとてもよいので現在でも使っている。

研修監理員もよかったし、おかげで日本人との個人レベル、文化面での接触もあった。研修監理員について言えば、グループの外交的な役割が重要なので積極的なタイプの方がよいと思う。研修監理員の方が内向的な方の場合はJICAの担当職員にお願いすることが多くなる。

フォローアップとして関係の専門誌や書籍を送付してほしい。

MARIO RODRIGUES DOS SANTOS

1991年研修参加

CET-Companhia de Engenharia de Trafego

Gerente da Gerencia de Engenharia de

Trafego-5

(トラフィックエンジニアリング部門
課長)

研修内容は広範囲であったが特に鉄道分野が多かった。自分は道路交通が専門なので当然、日本の警察の道路交通管理に関心を持ったが、グループ全体としても大いに関心があった。今後は研修内容に是非道路交通管理を加えて欲しい。又研修員の参加資格に年齢制限があるが必要ないのではないかと思う。

JOEL DOS SANTOS MELLO

1992年研修参加

CBTU-Companhia Brasileira de Trens
Urbanos

Chefia do Departamento de Material

(材料調達部長)

カントリーレポートについてはブラジルの場合、国内での候補者の選定条件になるので皆真剣にまとめる。しかし、国によっては参加者のレベルも低くカントリーレポートを用意していなかった者や持って行っても内容が良くないものもあった。研修コースの実施上も参加各国の技術の実情を知ることは大切だと思うので、カントリーレポートについてはJICAがはっきり要求すべきであると思う。

また、ブラジルの場合は事業を国レベルではなく都市レベル、州レベルで行っているなのでそのようにGIの記載要領を訂正して欲しい。

カントリーレポートをもってこない人がいた。カントリーレポートの最低の基準を設けるべきだ。セミナーに関して、技術的内容をより深めてほしい。

CARLOS EDUARDO MEDEIROS

1992年研修参加

(フロリアノ市立都市計画研究所道路
建設調査官)

帰国後あまり経っていないので日本で研修した技術の応用というところまでは行っていない。自分が現在住んでいる町は人口25万人で公共輸送システムはバスのみで軽量車両を使っている。

研修コースについてコメントすれば、地域別・国別に分けてセミナー形式に変える方がよいと思う。

日本の地下鉄で気が付いた事だが、全部階段方式なので車椅子や乳母車が通れない点疑問を持った。

また、駅の表示が日本語のみの場合が多かった。

ウ. アフターケアに対する帰国研修員の要望

サンパウロ事務所において帰国研修員と懇談会を行ったが、懇談会の席上、数名の研修員から、研修終了帰国後アフターケアがなく、特に技術的な交流、人的交流がないという発言があった。帰国研修員向けの文献供与についてもフランスなどの場合に比べて文献送付の打切りが早いという苦情が寄せられた。

III. 技術セミナー実施内容

本セミナーの開催主旨は、帰国研修員に対し、都市交通分野における我が国最新の技術情報を提供することにより、研修の波及効果を一層高めることを目的としている。

以下、今回、両国にて実施した技術セミナーについての概要を報告する。

1. 技術セミナー実施計画

セミナーは、JICA東京国際研修センター田中 洋総務課長の「JICA事業の現況と動向について」(アルゼンティンのみ)と題する講義の他、運輸省からは配布資料、ビデオ等を併用して運輸政策局斉藤 忍国際業務第二課調査員による「最近の都市鉄道におけるトンネル技術」(京葉線建設に当たっての都市トンネル技術)、同課半田 雅則氏による「都市交通におけるバス輸送の現況」(都営バス、名古屋基幹バスシステム)についてそれぞれ講演を行い、終了後質疑応答、意見交換が行われた。

セミナー参加対象者は、帰国研修員を中心とする予定であったが、ブラジルにおいては当地同窓会等の強力なバックアップがあったことにより、ブラジル側講演も追加され、最終的には300名を越す大規模な公開セミナーとなった。

2. 実施状況

(1) アルゼンティン(ブエノスアイレス)

開催日時：1992年9月3日

場 所：JICAアルゼンティン事務所会議室

参加人員：8名(帰国研修員2名、運輸庁関係者等6名)

(2) ブラジル(サンパウロ)

開催日時：1992年9月14日

場 所：エンジニア協会講堂

参加人員：約300名(帰国研修員11名、他運輸関係機関、コンサルタント等)

3. 主な質疑内容

(1) アルゼンティン

① 「JICA事業の現況と動向について」

- ・最近策定された政府開発援助大綱(ODA大綱)について(軍事費、環境問題等)

② 「最近の都市鉄道におけるトンネル技術」

- ・シールドトンネルの建設コストはどの位か
- ・東京圏の地質はどのような状態か
- ・日本の地下鉄における地下水対策にはどのような方法があるか

③ 「都市交通におけるバス輸送システム」

- ・新バスシステムの建設コストはどの位か
- ・専用レーン設置後の走行速度は
- ・日本におけるバスターミナルの管理・運営者は
- ・鉄道、バスの共通チケットはあるか
- ・燃料として天然ガスの使用可能性はどうか
- ・都市バスの標準的なバス停間隔は

(2) ブラジル

②について

- ・シールドトンネル、並びに駅部の建設コストはどの位か

③について

- ・都市計画(土地利用計画)と輸送機関の共存はどのように図っているか
- ・都市機能の分散化はどのように図っているか
- ・都市交通計画策定に係る行政の仕組みと役割について

4. 実施成果等

今回、調査団が準備したテーマのうち、「最近の都市鉄道におけるトンネル技術」は、密集化され、かつ道路幅の制約等を受けて余儀なく開発された日本独特とも言える技術(京葉線駅部構築に当たってのシールド上部開削工法、経済化を目指した M.

Fシールド工法)であったこと、また、両国ともバス輸送が現在の都市交通システムの主流を果たしていること等から、本テーマについての参加者の興味は薄かった感がある。

しかし、日本の大都市東京における、鉄道建設に係る最新技術をビデオを併用して紹介したことは、両国の都市交通担当者に対し、中・長期的には鉄道系の大量輸送システムの必要性、重要性を十分に認識させることができたものと推察される。

ブラジルにおけるセミナーは、前述のとおり当初参加対象者は帰国研修員を中心として予定していたが、当地同窓会(ABJICA)、JICA事務所、並びにサンパウロに本部を置くエンジニア協会の共催による大規模な公開セミナーとなった。

しかし、講演内容について参加者の一部には、日本の都市計画、あるいは都市交通に係る行政組織の仕組み・手続き等についての内容を期待していたようである。

今後、技術セミナーの実施計画に当たっては、調査対象国関係機関との調整を十分に図り、当該国の本セミナーに対するニーズを的確に把握する必要があると思われる。

(技術セミナー実施例)

The latest Tunnel and Tunneling of Urban Railway — Keiyo Line (Tokyo~Shinkiba) —

Contents

1 Outline of Keiyo Line (Tokyo~Shinkiba)

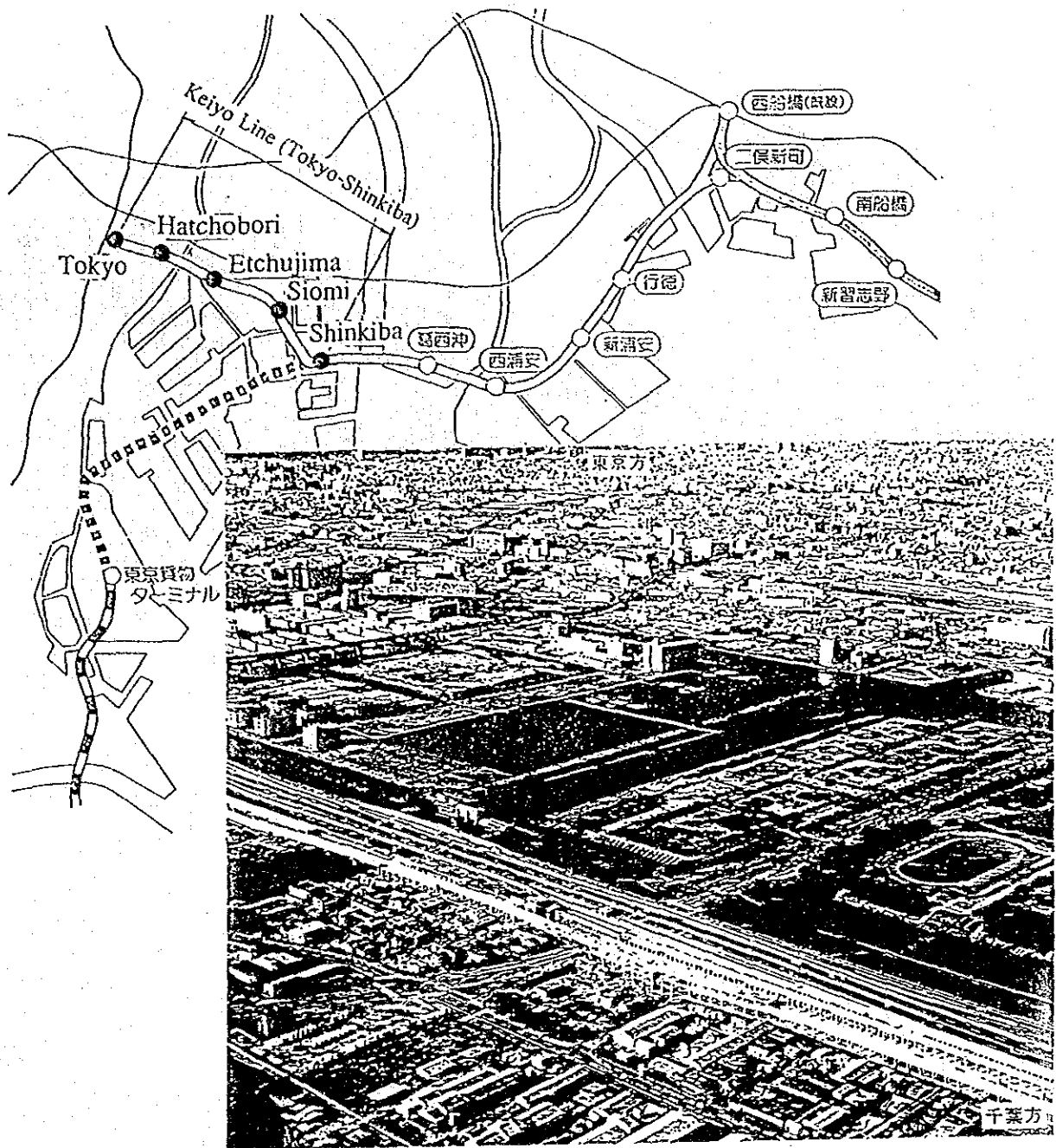
2 Introduction of tunnel and tunneling

Case - 1 Cut and Cover Method Over Shield Tunnels
(Hatchobori Station)

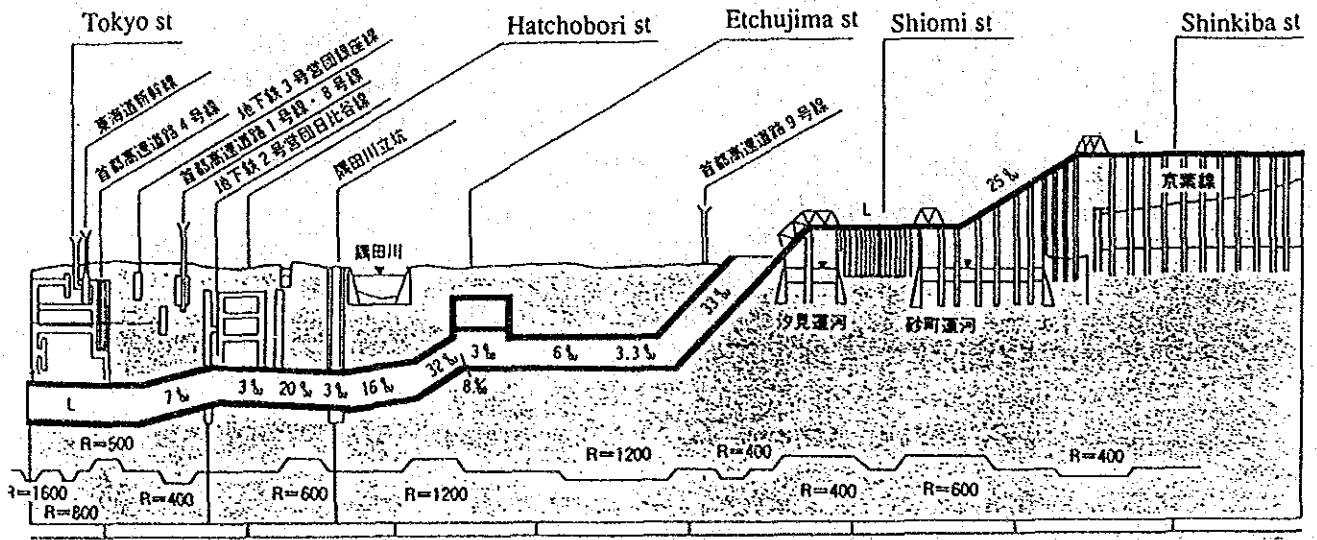
Case - 2 Multi - Face Shield Method (Kyobashi Tunnel)

3 Construction Technology of Keiyo Line (Tokyo~Shinkiba) (By Video)

The Map of Keiyo Line



Longitudinal Section (Tokyo ~ Shinkiba)



1 Outline of Keiyo Line (Tokyo Shinkiba)

The Keiyo Bay Shore District is now under development as a bedroom town of the Metropolitan area . In order to cope with the rapid growth of transportation demand , it has been planned to construct a new railway line.

Keiyo Line(Tokyo-Shinkiba) run for a distance of 7.4 kilometers between Tokyo Station and Shinkiba Station on the Keiyo Line , which is opened to traffic in 1990.

The new railway line is expected to serve as a direct commuting route to the heart of the Metropolis for the growing number of people living along Keiyo line ,which is extending along the Keiyo Bay Shore District.

It will be very convenient for those people as a by - pass route since the congestion of JR Sobu Line and Tozai Line of TRTA is alleviated.

2 Introduction of Tunnel and Tunneling

Case - 1 Cut and Cover Method Over Shield Tunnels

(Hatchobori Station)

(1) Construction Outline

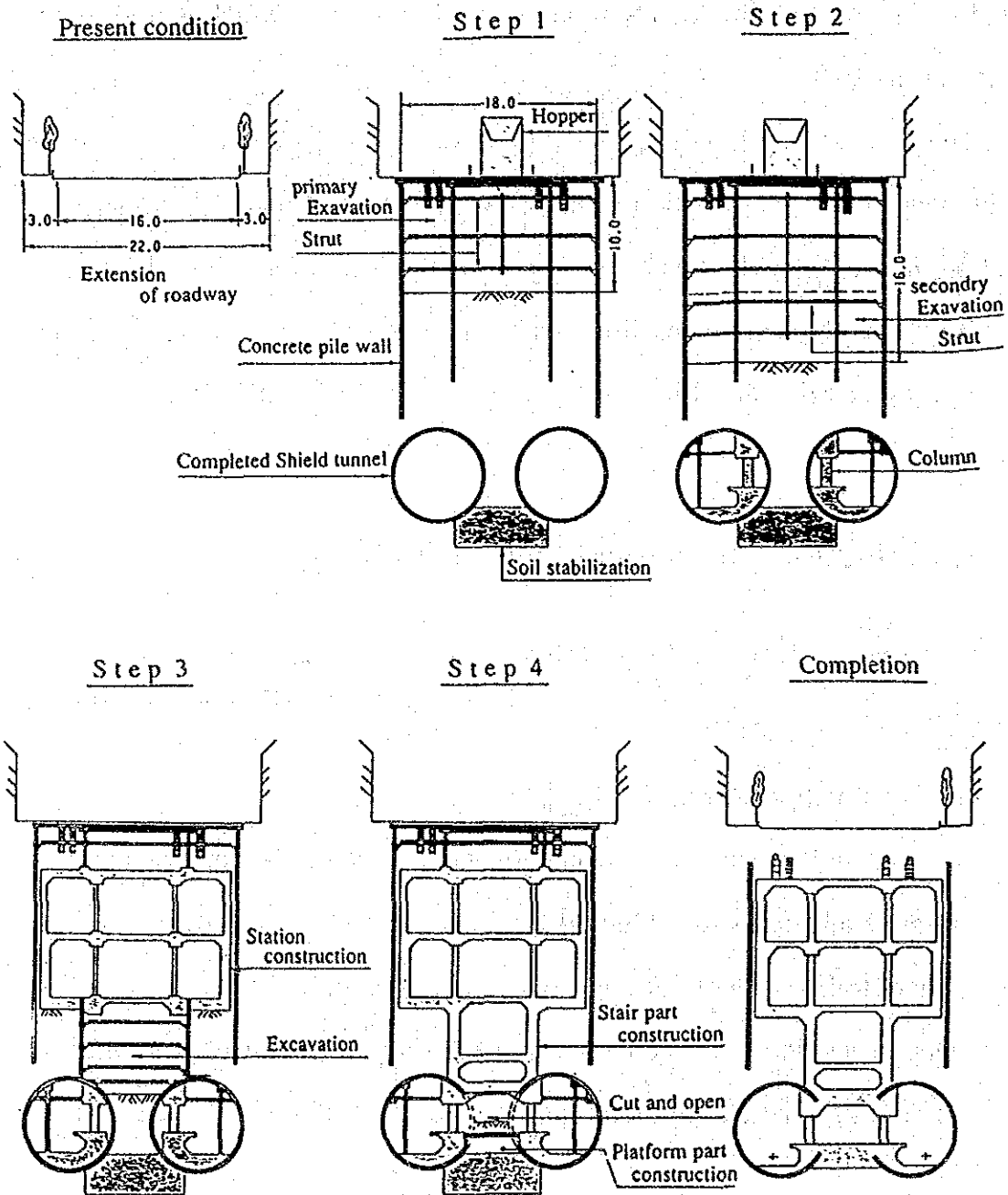
Hatchobori station is the underground station to be constructed newly under Kajibashi street which is a trunk road flanked by many buildings where traffic is dense and is a residential area in the midtown area.

Due to restriction of the road width the station structure (17 m wide , 16.5 m deep and 138 m long) with two decks and three spans is constructed

to be constructed by shield machine , the construction method of which is called " Cut and Cover Method over Shield Tunnels ".

Careful arrangements are necessary for the environmental protections against noise ,vibration and ground deformation as the Station construction is carried out in the urban area.

(2) Construction Process



Case - 2 Multi - Face Shield Method (Kyobashi Tunnel)

(1) Construction Outline

The 619 meter long Kyobashi Tunnel constructed from the eastern end of Tokyo Station to Hatchobori Station.

The tunnel run beneath the metropolitan area with its many high rise buildings on the surface and its underground filled with existing facilities such as subways.

60% of the shield tunnel have gentle curves of 1,200m and 400m radii.

(2) Multi -Face Shield Method

The shield method is becoming more frequently employed in the construction of urban tunnels due to its lower environmental impact and construction cost.

The "M.F. Shielded Method" , uses a shield machine provided with a double cutting face. The shield machine is composed of two conventional circular face shield machines which are displaced one to the other , a configuration which reduces the environmental impact of construction work and unnecessary cross sections.

Whilst reducing the mechanical operations of shield tunneling , it also reduces the right of way and facilitates the crossing of other underground structures, to enhance both the economy and workability of of tunnel construction.

Features of the M.F Shield Method

- Superior Economy

The excavation leaves less unused cross section than cylindrical shielding machines ,thereby substantially reducing the amounts of exavation , muck disposal concrete and backfill.

The number of required segments are also reduced.

- Reduced Right of Way

As the tunnel height is small in comparison to the width , the tunnel can be constructed at a shallower depth than circular tunnels.

This also facilitates the crossing of other underground structures.

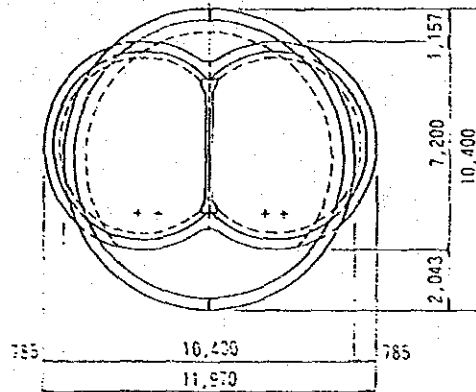
- The tunnel cross section having a variety of geometry

By combining a number of cylindrical shield machines, a wide variety of tunnel cross sections can be formed and faces can be cut simultaneously.

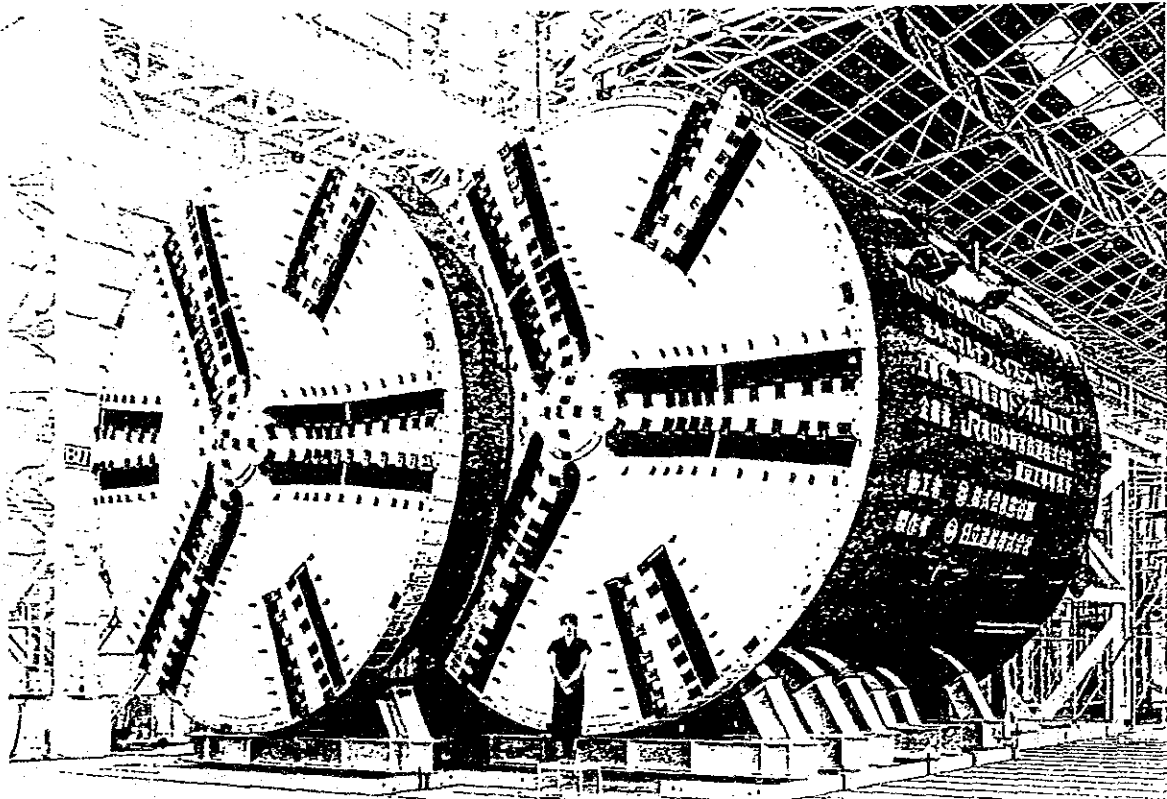
Comparison of Economy

(per m)

Item	Unit	Circular	M.F	Compare
Outer diameter	m	10.40	7.20	0.69
Inner diameter	m	10.40	11.97	1.15
Face	m'	87.9	76.1	0.87
Primary wall	m'	12.6	10.3	0.82
Secondary wall	m'	6.3	5.6	0.89
Back filling	m'	4.4	5.5	1.25
Invert	m'	9.7	1.8	0.19



Mud Type Multi Face Shield Machine



(セミナー発言要領)

—「都市交通におけるバス輸送の現況」について—

- ・ 日本における国内旅客輸送比率(90年度)
- ・ バス事業者数、車両数(90年度)
- ・ バス事業の編纂→路線バスの危機
- ・ 地方公共団体の取組み

1. 東京都交通局

ビデオ上映(都市新バスシステム)

- (1) バス専用レーン
- (2) 新型車両の導入
- (3) バス運行情報システムの導入
- (4) 停留所施設の改善
- (5) バス接近表示

2. 大阪市交通局

3. 名古屋市交通局(特に「基幹バスシステム」)

- ・ 都市交通政策の推進主体
- ・ 運輸省としてのバス活性化システム補助
- ・ その他のシステム
 - (1) パークアイランドライドシステム
 - (2) キスアンドライドシステム
 - (3) サイクルアンドライドシステム
 - (4) レールアンドバスリレーシステム
 - (5) バス総合案内システム
 - (6) ターミナルサインシステム
 - (7) カードシステム
- ・ 環境・安全対策
 - 低公害車の技術開発・普及

(配布資料)

バス活性化システムのイメージ図(1枚)

5. サンパウロにおける合同セミナーにおけるブラジル(サンパウロ)側講演要旨

(1) Secretaria de Transportes Metropolitanos do Estado de Sao Paulo

(サンパウロ州都市交通局)

Fernando Augusto Cunha Secretario

ブラジル連邦政府は赤字の削減を優先している。社会的な問題の解決が遅れている。インフラ整備を政治が重視していない。

州政府は公共交通(都市交通)に力を入れていきたい。特に奥地については、道路網を整備していきたい。

サンパウロ大都市圏38市について自分は責任を持っている。私は2カ月前に都市交通局長になった。

サンパウロ州では公共交通機関が東部に集中しており十分であるが、南部に交通機関がない。サンパウロ州交通局の役割としては、都市交通政策と開発促進であると考えている。サンパウロ州では有力な交通機関として CBTU, METRO, EMTU, FEPASA 等があります。

CBTUの路線は190kmでFEPASAは65km路線としては東南の方角は問題がなく、これからは西南/西北の方面へ路線を伸ばさなければならない。

バスについては現在専用のバスラインを作っている。料金は民間の収支相償う発想で決定している。バス会社には20年間の運営許可を与えている。バス路線の場合は鉄道に比べて投資は少なくて済むし早期に実施に移すことができる。バスラインの特徴は 1. 切符はターミナルの近くで販売する。2. ワンマンカーにして他の交通機関との連絡をはかる。3. 信号も専用にする。などの点である。

現在バスラインは六方向に出ており、全路線キロ数は約130kmである。バスについては州政府、市当局、及び民間企業間の調整が必要であり、計画の立案、場所、投資運営について三者が協議する必要がある。

鉄道の車両については40%がメンテナンス不足で休止している。これまでの投資計画では拡張が中心で既存のもののメンテナンスが無視されている。設備の維持・

更新に投資していない。従って設備が古い。この点はこれから改善していく。二つ目の目標は、鉄道とメトロの連結で、具体的には既設の路線の連結結合と共に今後は連絡網を考えて新線を計画していく。

その他の点では、東部と西部方面とを結ぶ方向で計画し、CBTUの施設の改造、駅・機関車・車両の改造を計りたい。

また、列車の走行間隔を10分置きから6分置き、それから3分置きまで持っていきたい。FEPASAについては現在の6分置きから4分置きまで短縮したい。メトロについても南北ラインを延長させ FEPASA・サンタマールと西南方面へつなぎ将来はメトロと FEPASA との連絡をパウリスタ通りで行いたい。現在の通勤時間を往復3時間から1時間半に短縮したい。

投資の目標としては年間平均200万人を鉄道とメトロで運ぶことを目標とし、メトロと同水準の公共輸送機関を300kmふやす州知事の考え方は既設のものを活用する方針である。

以上が局長のスピーチであり、下記のように質疑応答があった。

1. バス専用ラインについての当局の取組みについて

(回 答) プロポーザル方式によって入札する。

2. 鉄道の自動化

(回 答) 土木、機械、設備、信号について入札しており、技術的には直流←→交流について行っている。自動化については資金の問題がある。

—局長発言— バスについては民営化していきたい。アメリカとヨーロッパへ視察に行ったがアメリカは民営で間隔を置いてバスを運行し乗客を沢山載せて利益も上げているようである。バスについては需要予測に応じ規制していきたい。バスについては利用率の予測が重要で、管理費について言えばバスが空の状態でも動いていてもかかってしまう。技術の現状で言えば、アメリカに近づいており、ヨーロッパ・日本にも接近している。これから日本との協力も進めて行きたい。

(2) Painel da Secretaria Municipal de Transportes(サンパウロ市交通局)

Lucio Gregori, Secretario

このセミナーに出席できたことを本当にうれしく思います。これからエンジニア、日本の都市交通セミナーフォローアップチームの方々にサンパウロ市が運営しているバス及び管轄下においているタクシーについて講義をいたします。サンパウロ市のバスはバス会社が一定の運賃で運行し92年初頭まで運賃は投資額が償却されればよいという考え方で運営され、メンテナンスにお金をかけなかった為にバス総台数の30%~40%が動かなくなり、60%ほどが動いているという状況になっていた。当初市内のバスはサンパウロ市が84%、民間会社が16%を所有していた。

運賃は一定であったので、当然長距離で乗客が少ない所は民間会社はいやがった。その部分を CMTC がカバーしたために CMTC は赤字倒産寸前となった。その後バス路線を23地区に定め各地区について1社が運営する方針をたてた。CMTC のバスは1977年に7,800台、91年には8,100台でこの間殆ど増加しなかった。サンパウロ市の場合収益性の高いところと低いところがある。

バス会社は路線の40%が赤字であり、ムラが大きかった。運賃の決定も調査に基づくものではなく、政治的決定であった。時期的に見れば 1. CMTC が設立された段階、2. 23の区が出来た時期がこれまでの節目であるが1988年にはバスのフロア1m²当り10.8人であった。加えてバスのドライバーの労働条件が非常に悪かった。それに何と言っても中長期的な投資の見通しがつかなかったので投資がなかった。

現在は新しい市営バスの運営が始まったので、バスの総台数が10,126台となり、1m²当り乗客6人になった。

運賃については現在2,300クルゼイロであるがコストは2,600~2,700クルゼイロかかっている。この2,300クルゼイロもサンパウロの最低賃金より見れば高い。現在はある一定の条件において会社が運行を受け持ち、市が支払いをしている。乗客がコストの全部を支払うのか、あるいは市が一部負担するのかはこれからの課題である。

(3) Painel da Companhia Brasileira de Trens Urbanos(CBTU)

Telmo Giolito Porto, Superintendente de Trens Urbanos de São Paulo

17都市にまたがって路線延長が150km、57駅である。乗客は1975年~1991年の間に年間9,000万人から23,000万人と大巾に増加している。1987年の場合、99%の列車が

計画通り運行され、86%の列車が時間通りである。先進国の場合、90%の列車が時間通りであるから、14%の列車が遅れているのは問題となる。CBTUの不動産資産率は27%で車種は7種類、平均使用年数は15年である。生産性については1990年～1991年は向上している。現在2.8億ドルの世銀融資があり、連邦政府も関与している。運賃については以前は高かったが今はMETRO他が値上げしたので相対的に低くなり1988年から運営が厳しくなった。今回、州政府がCBTUを引きつぐこととなった旅客のシステムについては、CBTUとFEPASAが互いに補い合っているが貨物線は競争相手となっている。CBTUとFEPASAの共用部分について検討していきたい。CBTUの問題の解決の為に日本の鉄道の民営化についてJICAを通して勉強しているので今後その知識を活かせるのではないか。

IV. 「都市交通セミナー」改善への具体的提言

1. 地方自治体レベルの都市交通政策に関する研修について検討しプログラムに入れることが望ましい。
2. 研修プログラムの設定にあたっては、ある一定期間鉄道分野とバス分野に分割して、研修を行うことが望ましい。
3. 参加資格の中、年齢制限について上限の見直しが必要。(案：40才→45才)

V. 添付資料

1. 「都市交通セミナー」の概要

(1) コース名等

ア. コース呼称

和文：都市交通セミナー

英文：Urban Transport Seminar

イ. 研修期間(平成4年度)

平成4年5月14日～同年7月4日

ウ. 定員

10名

(2) コースの目的・背景

ア. コースの背景

開発途上国の大都市においては先進国以上に交通混雑から派生する都市交通問題が深刻化している。

これらの諸都市においては道路交通が都市内交通の主流を占めており、大量輸送システム(とくに鉄道)の必要性について指摘されているものの現実にはこれらの輸送手段の整備は進んでいない。

その理由として種々な事柄が考えられるが、究極的には資金と人材の不足に帰結する。

本セミナーはこの内、人の問題の解決の一助として、都市交通計画担当者のレベルアップを図るために設けたもので、昭和53年度より平成4年度までに36ヶ国から164名の研修員を受入れている。

(別表-4 国別参加研修員実績表 参照)

イ. コースの目的

本コースは、

(ア)新しい都市交通計画手法

(イ) 日本の都市交通の発展経緯、現状の紹介と将来の展望

(ウ) 都市交通に関する意見交換

を通じて、研修員が新しい都市交通、殊に大量輸送システム(鉄道)に対する認識を深め、それぞれの国に適する形に消化し、都市交通問題の解決に資することを目的としている。

(3) 到達目標

ア. 日本の都市交通の紹介

東京、大阪、名古屋等大都市及び仙台等地方中核都市の交通の現状、殊に都市交通施設等を直接見学することにより、鉄道を中心とした都市交通システムについての理解を深める。

イ. 都市交通に関する意見交換

日本の都市交通、研修員の国々における都市交通について、相互に意見交換を行い、問題点を共有化することにより、自国の都市交通問題に対する認識を明確化する。

ウ. 新しい都市交通計画手法の修得

都市交通計画策定にあたり、必要となる調査、計画手法に関して、研修を実施し、その理論及び実施上のポイントを修得する。

(4) 研修項目・研修方法

ア. 研修項目及び各項目研修内容は別表-2のとおり

イ. 研修方法

(ア) 講義

上記各項目につき、我国の運輸交通分野における講師陣が、テキスト及び映画、スライド等を用いて講述する。尚、本コースは「セミナー」と呼称しており、研修プログラム中に質疑応答あるいは討論の時間を設けるように務めている。

(イ) カントリー・レポート発表、討論

研修員が応募時に提出したカントリー・レポート(テーマ:自国の都市交通について)に基づき、他の研修員及び講師に対し、自国の都市交通の現状と問題点並びに将来の計画について発表し、全員で討論を行い、各国の都市交通問題と自国のそれとを比較検討する。

(ウ) 見学

日本の都市交通の現状、新しい都市交通機関等、講義では十分理解し得ない項目について見学を行い、視覚を通して理解を深める。

ウ. 研修日程

平成4年度研修日程は付表の通り

付表-1 平成4年度(第15回)都市交通セミナー日程

No 1

月 日	曜日	AM PM	講 義 ・ テ ー マ	講師及び協力機関	場 所	宿 泊 地
5/14	木	AM	来日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
15	金	AM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	〃	
16	土	AM	休日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
17	日	AM	休日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
18	月	AM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	〃	
19	火	AM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	〃	
20	水	AM	JICAオリエンテーション	TIC研修第二課	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	カントリーレポート、 ディスカッションの進め方について	TIC研修第二課 運輸省運輸政策局国際業務第二課	〃	
21	木	AM	運輸省表敬 (講)運輸省の行政組織等について	運輸省運輸政策局国際業務第二課 補佐官 難波 喬司	運 輸 省	東 京
		PM	(講)総合交通政策について	運輸省運輸政策局地域計画課	〃	
22	金	AM	(講)営団地下鉄の概要 綾瀬工場	帝都高速度交通営団 外務担当課長	営団地下鉄 桜田会議室	東 京
		PM	(見)地下鉄工事現場見学 永田町工事事務所	〃	営団地下鉄	
23	土	AM	休日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
24	日	AM	休日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
25	月	AM	(講)日本における交通システム	(社)海外鉄道技術協力協会 理事長 菅原 操	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	(講)都市交通整備の基本的考え方		〃	
26	火	AM	(講)都市交通の現状と政策 バス関係	自動車交通局企画課 補佐官 蝦名 邦晴	運 輸 省	東 京
		PM	(講)都市交通の現状と政策 鉄道関係	鉄道局都市鉄道課 係長 村田 茂樹	〃	

月 日	曜日	AM PM	講 義 ・ テ ー マ	講師及び協力機関	場 所	宿 泊 地
27	水	AM	(講)都市交通計画の進め方①	東京大学工学部 教授 太田 勝敏	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	(講)都市交通計画の進め方②	〃	〃	
28	木	AM	(講)東京都における公共交通機関の維持整備計画	関東運輸局企画部地域交通企画課長 加賀 至	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	(講)新しい鉄道整備財源について	鉄道局財務課 補佐官 竹内真一郎	〃	
29	金	AM	(見)新宿駅通勤状況及び駅施設見学	JR東日本	新 宿 駅	東 京
		PM	(見)新幹線総合司令センター			
30	土	AM	休日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
31	日	AM	休日		TIC幡ヶ谷	東 京
		PM			〃	
6/1	月	AM	東京 → 大阪			大 阪
		PM	(講)民営鉄道の運営と経営	近畿日本鉄道		
2	火	AM	大阪 → 広島 (広島平和記念館見学)	広島市		広 島
		PM	(講)広島市交通事情の概要説明 (見)広島市交通事情見学	広島交通局 広島交通局		
3	水	AM	広島 → 岡山			神 戸
		PM	(見)本四架橋見学 岡山 → 神戸	本四公団第二管理局		
4	木	AM	(講)神戸市交通事情の概要説明	神戸市交通局		神 戸
		PM	(見)神戸市交通事情見学 (見)神戸市新交通見学	神戸市交通局 神戸新交通(株)		
5	金	AM	ディスカッション (研修旅行で見てきたものについて)		ホテル内	神 戸
		PM	神戸 → 東京			
6	土	AM	休日			東 京
		PM				
7	日	AM	休日			東 京
		PM				
8	月	AM	(講)日本の都市交通問題に対する対応	警察庁交通局規制課 補佐官 青山 研一	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	(見)道路交通管制センター	警視庁総務課広報課	警 視 庁	
9	火	AM	(講)公営バスの現状	東京都交通局自動車部	東京都交通局	東 京
		PM	(見)公営バスの経営状態について	〃	〃	

月 日	曜日	AM PM	講 義 ・ テ ー マ	講師及び協力機関	場 所	宿 泊 地
10	水	AM	(講)東京都リニア地下鉄の概要説明	東京都交通局	東京都交通局	東 京
		PM	(講)東京都リニア地下鉄見学	〃	〃	
11	木	AM	(見)民営交通機関人材養成機関	西武鉄道(株)		東 京
		PM				
12	金	AM	東京都内都市交通機関体験乗車			東 京 都 内
		PM				
13	土	AM	休日			東 京
		PM				
14	日	AM	休日			東 京
		PM				
15	月	AM	都市交通プロジェクト関係	(株)トーチコンサルタント 取締役計画本部長 飯室越太郎	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	〃	日本輸送エンジニアリング(株) 常務取締役 須田 忠治	〃	
16	火	AM	カントリーレポート発表	(株)アルメック 代表取締役 大津 攻 日本輸送エンジニアリング(株) 取締役 須田忠治	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	〃	〃	〃	
17	水	AM	カントリーレポート発表	〃	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	〃	〃	〃	
18	木	AM	カントリーレポート発表	〃	TIC幡ヶ谷	東 京
		PM	カントリーレポートに関する ディスカッション	〃	〃	
19	金	AM				東 京
		PM	(見)千葉モノレール	千葉モノレール(株)	千 葉	
20	土	AM	休日			東 京
		PM				
21	日	AM	休日			東 京
		PM				
22	月	AM	東京 → 京都			京 都
		PM	(講)京都交通事情の概要	京都市交通局		
23	火	AM	(見)京都市交通事情見学	京都市交通局		京 都
		PM				

月 日	曜日	AM PM	講 義 ・ テ ー マ	講師及び協力機関	場 所	宿 泊 地
24	水	AM PM	京都 → 名古屋 (講)名古屋市交通事情の概要 (講)名古屋市基幹バスについて	名古屋市交通局 〃		名古屋
25	木	AM PM	(見)名古屋市交通事情見学 名古屋市市内体験乗車	名古屋市交通局 〃		名古屋
26	金	AM PM	名古屋 → 東京			東京
27	土	AM PM	休日			東京
28	日	AM PM	休日			東京
29	月	AM PM	(見)葛西トラックターミナル 〃	日本自動車ターミナル(株) 〃		東京
30	火	AM PM	レポート作成 〃		TIC幡ヶ谷 〃	東京
7/1	水	AM PM	レポート作成 発表会 (この研修により得たこと等)		TIC幡ヶ谷 〃	東京
2	木	AM PM	評価会、閉講式、レセプション		TIC幡ヶ谷 〃	東京
3	金	AM PM	帰国準備日		TIC幡ヶ谷 〃	東京
4	土	AM PM	帰国指定日			

付表-2 都市交通セミナー受入実績

参加国	年度															
	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	H1	H2	H3	H4	計
インドネシア	2	2	2	1	1		1	1	2	1	1	1	1	1		17
フィリピン	2	2	1	1	2	1	1	2			1	1	1	1		16
タイ	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2		2	25
香港	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	13
シンガポール	1		1													2
パキスタン								1	1							2
バングラデシュ					1				1		1	1				4
ブルネイ															1	1
ビルマ				1	1		1		1		1					5
マレーシア	1	1	1				1	1			1*		1			7
中国						1		1								2
韓国		1	1			1										3
ネパール											1					1
スリランカ		1	1							1	1					4
イラク						1	1	1								3
グアテマラ									1				1			2
ボリヴィア										1		1				2
パナマ				1	1		1			1				1		5
ブラジル				2	1	1	1	1		1	1	2	1	1	2	14
コロンビア														1		1
アルゼンティン							1	1	1	1		1				5
ドミニカ													1			1
ハイチ														1		1
エクアドル			1				1	1								3
メキシコ				1									1		1	3
ザール								1				1				2
セネガル															1	1
スーダン															1	1
ブルンディ											1					1
エチオピア											1*					1
マダガスカル													1			1
象牙海岸														1		1
エジプト				1		1			1	1	1	1	1	1		8
ジョルダン															1	1
ナイジェリア				1		1										2
トルコ							1				1	1				3
合計	9	9	11	12	10	10	12	13	10	10	15	12	12	9	10	164

* 個別研修員

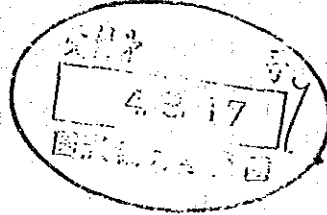
2. アルゼンティン国外務省／経済公共事業省提出現地報告書

秘 区 分

業 務 公 信

第 AG 408 号
平成 4 年 9 月 11 日
昭和

研修事業部長 殿



アルゼンティン事務所長

件 名	都市交通セミナー・フォローアップ調査団
引用公・電信 日付・番号	
<p>標記に関し、都市交通セミナー帰国研修員フォローアップ調査団より現 地調査の結果として作成された現地報告書（和文及び西文）を送付します ところ、TIC宛に手交願います。</p>	
<p>なお、上記報告書は当国技術協力窓口機関である外務省国際協力局及び 都市交通に関する行政機関である経済公共事業省運輸庁宛に提出しました ので、上記調査団にその旨、連絡願います。 以上</p>	

付属添付 あり <input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/>	写配布 希望先: TICH
--	------------------

国際協力事業団

INFORME DEL ESTUDIO

MISION DE SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO DE LOS BECARIOS DEL SEMINARIO SOBRE TRANSPORTE URBANO

Buenos Aires, 4 de Setiembre de 1992.

1. OBJETIVO.

El objetivo principal de la visita de la Misión de Seguimiento del Desempeño de los Becarios del Seminario sobre Transporte Urbano a la República Argentina fue la de mantener una reunión con los becarios de este país que participaron en dicho seminario, con el fin de intensificar y consolidar aún más las relaciones amistosas que se gestaron durante el dictado del mencionado seminario, además del propósito de conocer la situación actual de la Argentina en el campo del transporte urbano con el fin de procurar o mejorar aún más el contenido del seminario que año tras año se implementa en Japón. Para lograr tal objetivo se dividió el contenido de las tareas en dos partes:

- I. Medición del resultado de la capacitación llevada a cabo en el Japón por medio de entrevistas con los becarios y con los organismos a los que pertenecen. Además, conocer la situación actual de la tecnología argentina en este campo, y también sus necesidades.
- II. Celebración de un seminario para presentar la tecnología reciente en el área del transporte urbano en el Japón, para los becarios y funcionarios de los organismos relacionados.

2. MIEMBROS DE LA MISION

Hiroshi TANAKA	Director, División de Asuntos Generales, Centro Internacional de Tokio, JICA.
Shinobu SAITO	Asistente especial, División 2da. de Asuntos Internacionales, Oficina de Política del Transporte, Ministerio de Transporte.
Masanori HANDA	Oficial, División 2da. de Asuntos Internacionales, Oficina de Política del Transporte, Ministerio de Transporte.

3. ORGANISMOS VISITADOS

- Dirección General de Cooperación, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.
- Secretaría de Transporte, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.
- Centro Nacional de Capacitación Ferroviaria.
- Subsecretaría de Transporte y Tránsito, Centro de Control de Semáforos, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

4. REUNION CON LOS BECARIOS

Durante la mañana del día jueves 3 de Setiembre se llevó a cabo la reunión con los tres becarios que se nombran a continuación, en la cual se pudo confirmar la eficacia del seminario e iniciar relaciones amistosas con los becarios.

Lic. Patricia BRENNAN (1984)
Asesora
Secretaría de Transporte
Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos

Ing. Mario AMANTEA (1986)
Gerente General
TISA (Transportes Integrales S.A.)

Lic. Luis Benito RESIO (1987)
Asesor Senior
Unidad de Coordinación del Programa para la Reforma
Ferroviaria
Ferrocarriles Argentinos

5. CELEBRACION DEL SEMINARIO

El seminario se celebró el día jueves 3 de Setiembre en horas de la tarde en la sala de reuniones de la oficina de JICA Argentina. Han participado por la Argentina dos becarios y 8 funcionarios relacionados con el tema.

Los temas del seminario han sido los siguientes:

(1) Situación actual y tendencia de las actividades de JICA.

Disertante: Hiroshi TANAKA

(2) Ingeniería de Túneles correspondiente a los actuales servicios ferroviarios suburbanos (Línea Keiyo, entre Tokio y Shinkiba).

1. Construcción de la Línea Keiyo.
2. Presentación de la Ingeniería de Túneles.

Disertante: Shinobu SAITO

(3) Situación actual del transporte automotor de pasajeros perteneciente al transporte urbano.

1. Generalidades y perspectivas del transporte automotor.
2. Política del mejoramiento del transporte.
3. Medidas de seguridad y ambientales.

Disertante: Masanori HANDA

6. COMENTARIOS GENERALES

La misión manifiesta complacencia al confirmarse el desempeño en el área del transporte de los becarios y la aplicación en un alto porcentaje de los conocimientos adquiridos durante su capacitación en el Japón.

Al tomar conocimiento de la necesidad de una total reestructuración del sistema de transporte urbano en el área metropolitana, incluyendo la privatización de los Ferrocarriles, la Misión expresa su intención de cooperar en el mejoramiento del transporte urbano en el área mencionada.

Teniendo en cuenta que es especialmente importante la capacitación de recursos humanos, se espera que los profesionales de los organismos relacionados puedan participar en los cursos de capacitación que implementa JICA.

Durante la visita al CENACAF, se observó un eficiente aprovechamiento del equipamiento donado por JICA. De concretarse el Programa de Capacitación para Terceros Países en el CENACAF, el beneficio será tanto para la actividad ferroviaria de este país como para los países latinoamericanos.


Hiroshi TANAKA

1992年9月4日

都市交通セミナーフォローアップチーム

1. 訪問の目的

今回、私達は都市交通セミナーの帰国研修員に対するフォローアップのために当国を訪問しました。大きな目的は当国の都市交通セミナー参加者の方々と会って帰国後もより緊密な友好関係を保持すること及び、技術上のフォローを行うこと、又当国を訪れて諸事情を知り、現在実施中の都市交通セミナーをより良い方向へ改善することです。その為の具体的な実施内容は大別して下記の二点であります。

- (1) 帰国研修員の方とインタビューし、加えてその所属機関と関係機関を訪問することにより、わが国で実施した研修の成果を測定すると共に当国の技術の現状及びニーズを把握する。
- (2) 帰国研修員を対象に、わが国での都市交通に関する最新技術を紹介するためのセミナーを開催すること。

2. フォローアップのメンバー

(1) HIROSHI TANAKA

Director, General Affairs Div. Tokyo International Centre, JICA

(2) SHINOBU SAITO

Special Assistant, Second International Affairs Div.

Transport Policy Bureau, Ministry of Transport

(3) MASANORI HANDA

Official, Second International Affairs Div.

Transport Policy Bureau, Ministry of Transport

3. 訪問先

- (1) 外務省国際協力局
- (2) 経済公共事業省運輸庁
- (3) CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA
- (4) ブエノスアイレス市交通局

4. 帰国研修員とのインタビュー

9月3日(木)午前下記三名の帰国研修員とインタビューし、わが国での研修がこれ等の方達に役立ったこと、友好的な関係が保持されていることを確認しました。

(1) Ms. Patricia BRENNAN

1984年参加 現在 Transport Secretary Advisor

(2) Mr. Mario AMANTEA

1986年参加 現在 Gerente General, TISA (TRANSPORTES INTEGRALES S. A. Bs. As.)

(3) Mr. Luis Benito RESIO

1987年参加 現在 Senior Advisor, UNIT COODINATION OF PROGRAM FOR RAILWAY REFORM, ARGENTINE RAILWAYS

5. セミナーの開催

9月3日(木)午後、JICAアルゼンティン事務所会議室にて行われ、アルゼンティン側では帰国研修員2名を含む8名が参加しました。テーマは下記の通りで、質疑応答も活発に行われました。

- | | |
|-----------------------|----|
| (1) JICA事業の現況と動向について | 田中 |
| (2) 最近の都市鉄道におけるトンネル技術 | 斉藤 |
| (3) 都市交通におけるバス輸送の現況 | 半田 |

6. 所感

帰国研修員の方達が運輸・交通の分野で活躍されていることを知り、わが国での研修の成果が極めて良く生かされている現状にも触れ、素晴らしいことであるとチーム一同喜んでおります。

また、当国においてはアルゼンティン国有鉄道の民営化を含め首都国を中心とした都市交通全体の見直しが進められているということも理解し、JICAの協力が首都圏を中心とする当国の都市交通の改善に役立つよう私達も協力していきたいと願っています。その中でも特に人材の養成は最も重要なものでありますので、JICAの行っております研修コースに優秀な人を送って下さるようお願いします。

CENACAFを訪問しましたが、JICAの供与機材が見事に使用されているのに深く感銘を受けました。CENACAFをベースにして実施する第三国研修は実現の暁には当国の鉄道事業のみならず近隣国にも大きな利益をもたらすものと理解しております。

3. ブラジル(ブラジリア)における新聞報道

CORREIO BRAZILIENSE

BRASÍLIA 08.09.92

Jica busca um intercâmbio Brasília-Tóquio

4 Chega hoje a Brasília o diretor da Jica, o principal órgão oficial do setor de transportes do Japão, Hiroshi Tanaka, e técnicos de alto nível do Ministério dos Transportes daquele país para se encontrar com o secretário de Transportes do DF, Newton de Castro e dirigentes do Departamento Metropolitana de Transportes Urbanos, DMTU. Na visita, eles tomarão conhecimento de todo o projeto de mudança no sistema local que o GDF vem promovendo e acertarão forma de intercâmbio entre Brasília e Tóquio na área de transportes urbanos.

O Distrito Federal tem um

dos sistemas de transportes urbanos mais complexos do mundo, segundo avaliações de vários organismos internacionais e as mudanças que vêm sendo implementadas pelo governo, através do DMTU, órgão criado em março passado com a missão de reformular todo o setor, despertou a curiosidade da Jica. As peculiaridades da planície urbanística do DF, com as principais concentrações de usuários localizados nas cidades-satélites, todas distantes, em média 35 quilômetros do principal destino, o Plano Piloto, são alguns dos pontos que dificultam o planejamento do sistema.

O encontro com o secretário de Transportes e dirigentes do DMTU será hoje à tarde, a partir das 14h, e na reunião os técnicos brasileiros falarão dos planos que o GDF vem conduzindo para, a médio prazo, equacionar o sistema local.

『CORREIO BRAZILIENSE』紙(1992年9月8日)

現在来伯中のJICAの田中洋総務課長と日本国運輸省の上級技官が今日ブラジリア連邦区交通局長官のNewton de Castro氏と都市交通局(DMTU)の職員との会合に出席するため、ブラジリアに到着する。

この会合で同長官は、一行にわが国における地域交通システムの改善計画を説明し、また都市交通問題に関してブラジリアと東京が今後相互に意見を交わし合う方法について、協議する考え。

国際機関によると、ブラジルの連邦区は世界で最も複雑な都市交通システムを抱える地区の一つである。

交通システムを計画するうえで我々が抱えている最大の課題は、ブラジリアでは、中心地から平均35km離れた地域に散在する衛星都市に人口が密集しているために生じている問題を解決することである。

本日午後2時に始まる、ブラジリア連邦区交通局長官と都市交通局(DMTU)職員らが出席する会合は、地域の交通システムをより均衡の取れたものにすためにGDF(ブラジリア連邦区)が推進している計画について、協議することを目的としている。



4. 持ち帰り資料一覧

1. ブエノスアイレス

(1) CENACAF (CENTRO NACIONAL DE CAPACITACION FERROVIARIA) 概要

2. ブラジリア

(1) GEIPOT (Brazilian Transportation Planning Agency) 概要

(2) METRO-DF " "

3. サンパウロ

(1) CBTU (Companhia Brasileira de Trens Urbanos) 路線図

(2) FEPASA (Ferrovia Paulista SA) 概要

(3) CET (Companhia de Engenharia de Trafego)

・ 1990 ANNUAL REPORT

・ 交通規則・交通安全のしおり

(4) CMTC (Companhia Municipal de Transportes Coletivos) 概要

(5) METRO (Companhia do Metropolitano de Sao Paulo)

・ 20年誌 (1968/1988)

・ 1990 ANNUAL REPORT

5. アンケート調査表

(帰国研修員用)

FOLLOW-UP TEAM
FOR
JICA EX-PARTICIPANTS
OF
SEMINAR
IN
URBAN TRANSPORT

Questionnaire for JICA Ex-Participants

We would appreciate it if you would complete this questionnaire and forward to JICA office. Please use additional sheet of paper and attach it herewith, if necessary.

1. Your Name and the Year of Participation (Fill in the below.)
(Please underline your surname or family name.)

Mr./Ms. _____ 19__

2. Your Address & Phone Number (Fill in the below.):

• Residence _____

Phone: _____ Fax.No.: _____

• Mailing _____

• Office _____

Phone: _____ Fax.No.: _____

3. Present Occupation (Fill in the below.):

- Position _____
- Division or Department _____
- Name of Your Organization _____
- Type of Your Organization () Governmental
 () Local Governmental/Public
 () Semi-Governmental
 () Non-Governmental/Private

4. Your Career and Duties (Answer the below three questions.)

4-① Describe your career after returning home from Japan.

<u>(Service Duration)</u>		<u>(Your Position)</u>	<u>(Organization Name)</u>
(Month)	(Year)	(Month)	(Year)
① _____	19__ ~ _____	_____	19__ _____
② _____	19__ ~ _____	_____	19__ _____
③ _____	19__ ~ _____	_____	19__ _____
④ _____	19__ ~ _____	_____	19__ _____
⑤ _____	19__ ~ _____	_____	19__ _____

4-② Describe briefly the duties of your services in your country at present.

4-③ Attach a chart of the organization to which you belong and indicate your section by using an extra sheet of paper.

5. Applicability of the training course (Answer the below three questions.)

5-① Could you apply what you had experienced or obtained through the seminar (Lectures, Observations and Study Trip) to your daily activities after returning from Japan ?

Yes / No

↓

5-②-1 If "No", tell why you could not apply.

5-②-2 If "Yes", evaluate the following training items of curriculum with a mark (x) in respective places from the viewpoint of its applicability to your job.

I T E M S		Applicability to your job			
		A	B	C	
A : Excellent	B : Fair	C : Poor			
1. Urban transport policies in Japan	a. urban transport policies in Japan				
	b. urban transport problems in big cities				
	c. government policies for subsidies towards urban transport enterprises				
2. Characteristics of each mode	a. Japan Railways groups (JR)				
	b. municipal (public) railways				
	c. private railways				
	d. automated guideway transit system				
	e. road transportation (buses etc.)				
3. Planning	a. fundamentals				
	b. methodologies				
	c. analysis and case study				
	d. others (discussions and country report)				

* The above items are not all the same as those when you attended the course.

5-③ If you choose A or B in the above box, answer the following questions.

Ⓐ Explain briefly how you applied.

Ⓑ Point out difficulties, if any, in applying the knowledge and experience you acquired in the seminar to your job.

Ⓒ Which items (or part) of the seminar do you find the most useful ?
Describe the reason why you find it useful.

6. Have you attended a similar training programme or seminar in the field of urban transport in a foreign country other than Japan ?

Yes / No

↓

6-① If "Yes", specify the following :

- Year of Participation : 19 _____
- Duration of Course/Seminar : _____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
- Name/Title of Course/Seminar : _____
- Venue of Course/Seminar : (Host Country) _____
- Organized by : _____
- Sponsored by : _____

- Year of Participation : 19 _____
- Duration of Course/Seminar : _____ year(s) _____ month(s) _____ week(s)
- Name/Title of Course/Seminar : _____
- Venue of Course/Seminar : (Host Country) _____
- Organized by : _____
- Sponsored by : _____

6-② Attach its training curriculum, if any.

7. Compared with the training course or seminar held in a foreign country other than Japan, do you have any suggestion or comment for improving our seminar ?

Thank you very much for your cooperation.

(相手国関係機関用)

FOLLOW-UP TEAM
FOR
JICA EX-PARTICIPANTS
OF
SEMINAR
IN
URBAN TRANSPORT

Questionnaire
for
the Relevant Authorities
in

It is much appreciated if you would complete this questionnaire and forward to the JICA office in order to accomplish our mission.

Please use additional sheet of paper and attach it herewith, if necessary.

* Name of Your Organization : _____

* Please explain briefly duties or services of your organization.

* Please attach an organization chart herewith.

JICA has been conducting the seminar in Urban Transport annually in accordance with the purpose and objective specified bellow.

(1) Purpose

The purpose of this seminar is to deepen the knowledge of urban transport especially mass transit system and to exchange views for the development of urban transport with urban transport planners.

(2) Objective

By the end of the training period, the participants are expected to be able to :

- (1) understand urban transport policies and modern techniques in mass transit systems.
- (2) acquire the methodologies of urban transport planning.
- (3) identify the problems of urban transport sector.
- (4) plan the framework of the development study on better urban transport system in their respective countries.

The total number of ex-participants in _____ up to date accumulates 12 for the course.

QUESTIONS

1. Do the above-mentioned purpose and objective of the course accommodate the requirements of this field in your country ?

() Yes / () No

↓

If "No", please describe the reason(s).

2. Is it necessary to change the above-mentioned purpose and objective in order to accommodate more adequately your country's requirement in the field of urban transport ?

Yes / No

↓

If "Yes", please describe your suggestion(s) or alternative purpose or objective(s).

3. How do you select your applicant for the JICA training course ?

Please explain in detail your procedures for application.

(..x. What kind of examinations or interviews do you do ?)

4. How long do you usually need to select your applicant(s) ?

_____ month(s) _____ week(s) _____ day(s)

5. From which organization do you get the information of this seminar (From whom/which organization do you get General Information of this seminar?) and how do you inform it to your people in your organization ?

6. Does your organization evaluate your participant(s) after returning from Japan ?

Yes / No



If "Yes", tell how your organization evaluates.

7. Have your organization ever assigned your staff member or the relevant personnel in this field to participate in a similar training course/seminar in a foreign country other than Japan ?

Yes / No



If "Yes", specify the following:

• Country : _____
• Year : 19 ____
• Name of Course/Seminar : _____
• Duration : ____ year(s) ____ month(s) ____ week(s)
• Organized by : _____
• Sponsored by : _____

• Country : _____
• Year : 19 ____
• Name of Course/Seminar : _____
• Duration : ____ year(s) ____ month(s) ____ week(s)
• Organized by : _____
• Sponsored by : _____

• Country : _____
• Year : 19 ____
• Name of Course/Seminar : _____
• Duration : ____ year(s) ____ month(s) ____ week(s)
• Organized by : _____
• Sponsored by : _____

8. Compared with the training course or seminar held in a foreign country other than Japan, do you have any suggestion or comment for improving our seminar ?

9. If you have any request concerning the relevant seminar, please describe it bellow.

Thank you very much for your cooperation.

JICA