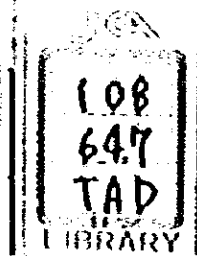


昭和56年度帰国研修員巡回指導

ラジオ放送技術コース
帰国研修員巡回指導班報告書

国際協力事業団

研修事業部



国際協力事業団

受入 期日	84. 5. 17	108
登録No.	05532	64.7 TAD

は じ め に

この報告書は、国際協力事業団が実施した集団研修「ラジオ放送技術コース」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、帰国研修員の所属機関等を訪問し、現地での諸問題に関する指導並びにニーズの調査等を行うため、昭和57年2月24日から3月11日までの16日間、インドネシア、フィジーの2ヶ国に派遣した巡回指導班の業務報告書である。

本報告書により、当該分野における各国の実情、帰国研修員の活動状況、彼らが抱えている諸問題及び研修に係る要望事項等について関係各位のさらに深い理解をいただき、今後の研修コースの改善に資すれば幸いである。

なお、本件の実施のために御協力を賜った外務省、郵政省、並びに日本放送協会において数々のご指導とご協力を賜った在外公館及び関係機関の皆様には深甚の謝意を表したい。

昭和57年8月

JICA LIBRARY

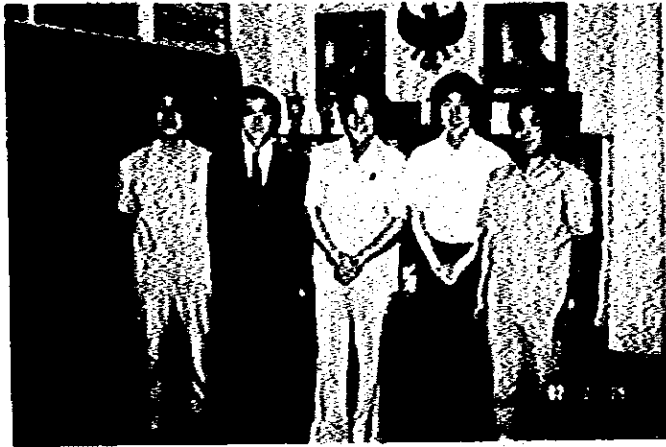


1055277163

研修事業部

部長 山村 寛

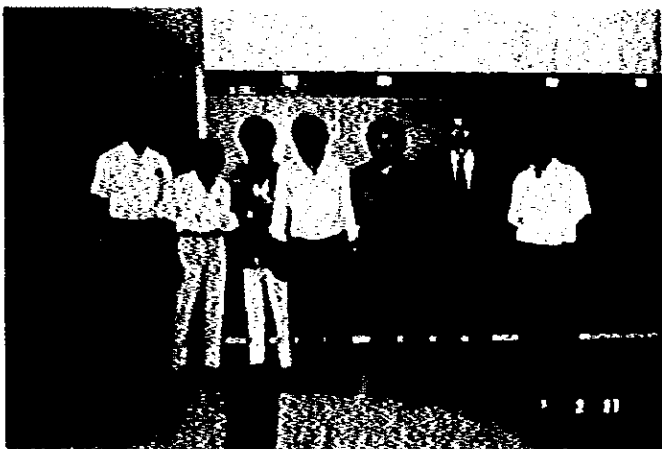




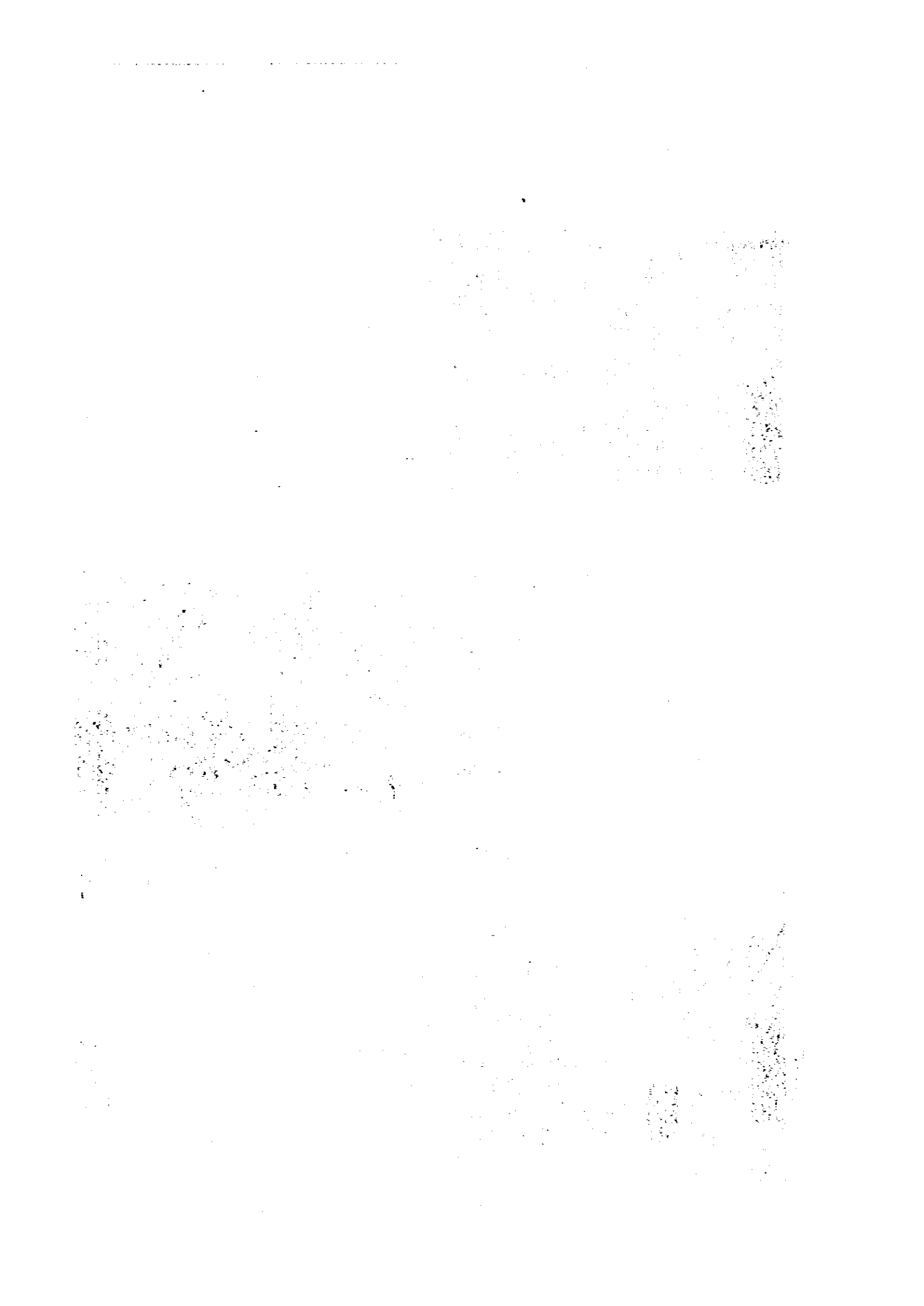
インドネシア情報省
ラジオ局長を表敬訪問



RR1クバヨラン放送所
幹部、帰国研修員との懇談



RR1チマンギス放送所
幹部、帰国研修員との記念撮影





スラバラ放送局
局長，技術部長との記念撮影

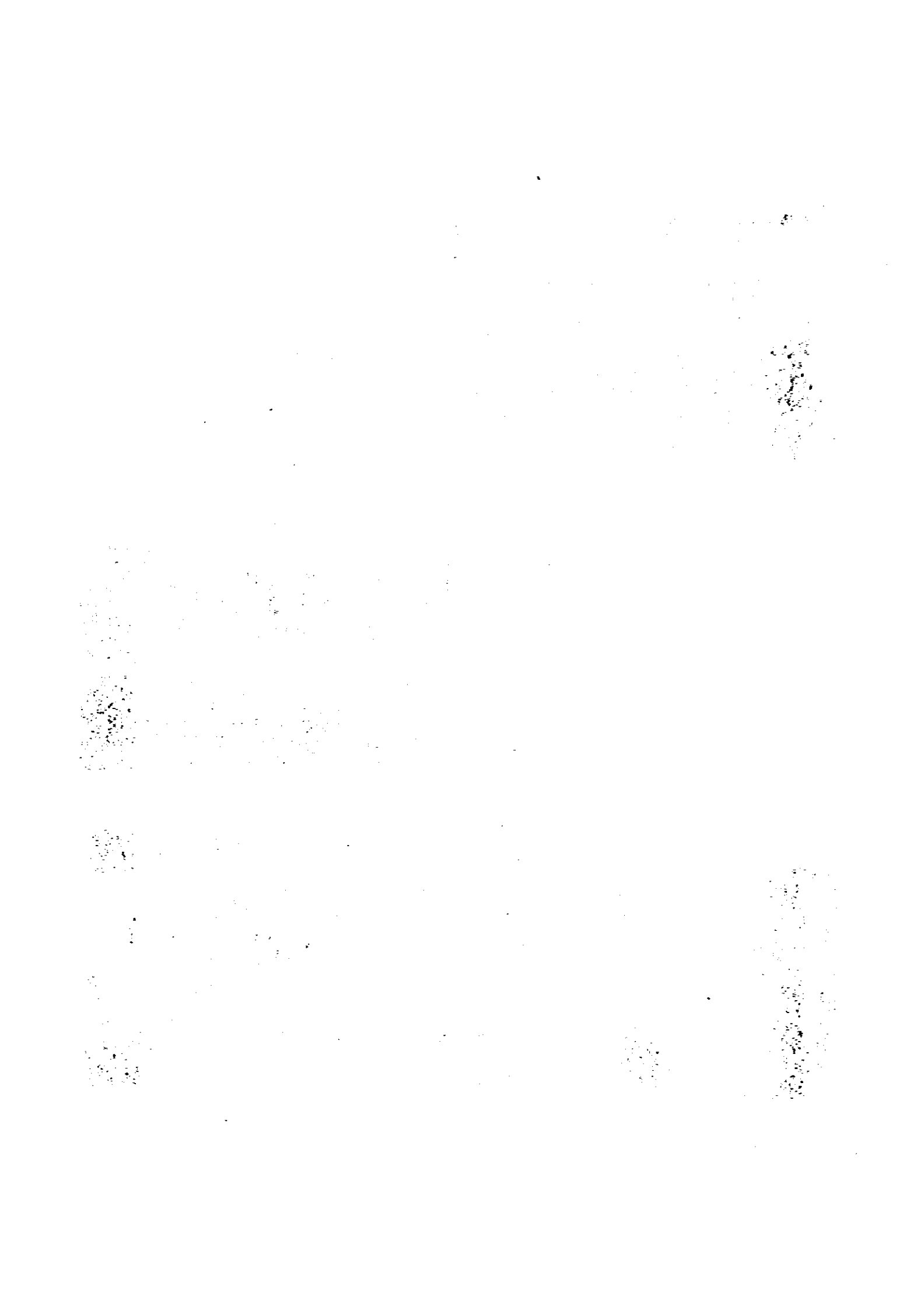
ジョクジャカルタ放送局
局長，帰国研修員との記念撮影



フィジー放送委員会
技師長，技術部員との記念撮影



フィジー放送委員会
帰国研修員との懇談



目 次

I 巡回指導の概要	1
1. 派遣の目的	1
2. 派遣国及び派遣期間	1
3. メンバー	1
4. 目 程	2
II 対象研修コースの概要	3
1. 研修の目的	3
2. 受入期間	4
3. 実施回数	4
4. 過去参加研修員国別内訳	4
III 調査内容	5
1. インドネシア共和国	5
a) 帰国研修員リスト	5
b) 面会者リスト	5
c) ラジオ放送事情	6
d) 技術的問題点	6
e) 帰国研修員の動向	7
2. フィジー	8
a) 帰国研修員リスト	8
b) 面会者リスト	8
c) ラジオ放送事情	8
d) 技術的問題点	8
e) 帰国研修員の動向	9
3. 帰国研修員及び関係機関による当コースに対する要望及び評価	9
a) 研修カリキュラムについて	9
b) 研修教材について	10
c) 講義について	10
d) その他	10
IV その他	11
参 考 資 料	
1. RRI組織図	12
2. QUESTIONNAIRE	13

I 巡回指導の概要

1. 派遣の目的

今回の巡回指導班は、帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、過去、ラジオ放送技術集団研修コースに参加した帰国研修員の所属機関及び関係機関を訪問し、わが国で実施した研修の成果を測定するとともに、当該研修分野に係る当該国の技術的問題点及びニーズを把握することにより、今後の研修員受入れ事業並びにフォローアップ事業の向上改善に資することを目的として派遣された。

2. 派遣国及び派遣期間

インドネシア・フィジー

昭和57年2月24日より同年3月11日まで(16日間)

3. メンバー

日本放送協会中央研修所技術研修部 教授 阿部 喜一

国際協力事業団研修事業部研修第二課職員 今井 健一

4. 日 程

月 日	曜日	行 動 内 容	宿 泊 地
2月24日	水	成田 → ジャカルタ	ジャカルタ
25日	木	JICA ジャカルタ事務所にて日程打合せ TVRI(TV Republic of Indonesia)施設見学	・
26日	金	情報省ラジオ・テレビ・フィルム総局訪問 幹部職員との意見交換 RRI(Radio Republic of Indonesia)訪問 RRI局長表敬及び意見交換 帰国研修員と面談	・
27日	土	クバヨラン放送所及びチナンギス放送所訪問 施設見学、幹部職員との意見交換 帰国研修員と面談	・
28日	日	資料整理	・
3月 1日	月	ジャカルタ → スラバヤ	スラバヤ
2日	火	スラバヤ放送局訪問 局長、幹部職員との意見交換 モジョサリ放送所訪問 施設見学 スラバヤ → ジャカルタ	ジャカルタ
3日	水	ジャカルタ → ジョクジャカルタ ジョクジャカルタ放送局及び放送所訪問 局長、幹部職員との意見交換 帰国研修員と面談	ジョクジャカルタ
4日	木	ジョクジャカルタ → ジャカルタ	ジャカルタ
5日	金	JICA ジャカルタ事務所へ業務報告 ジャカルタ	
6日	土	シドニー	シドニー
7日	日	シドニー → ナンディ → スパ	
8日	月	日本大使館へあいさつ、日程打合せ JICA 派遣専門家よりフィジーのラジオ放送事情聴取	ス パ
9日	火	情報省訪問 FBC(Fiji Broadcasting Commission)訪問 幹部職員との意見交換、帰国研修員とのセミナー スパFM放送所及びナウルAM放送所訪問	・
10日	水	帰国研修員との懇談会 日本大使館へ業務報告	・
11日	木	スパ → ナンディ → 成田	

II 対象研修コースの概要

1. 研修の目的

ラジオ放送分野に従事し、3年以上の経験をもつ技術者を対象にラジオ送信システム、放送機回路、FM放送機、電界強度測定、短波送信設備等についての理論と実際を講義と実習を通して習得させる。

※ 昭和56年度ラジオ放送技術コース研修プログラム(56. 7. 2~56. 9.14)

月日	研修形態	研修内容	研修場所
7. 2		研修員来日	
6		JICAオリエンテーション	TIC
5			
10			
13		集中日本語講座	TIC
5			
24		開講式、オリエンテーション	NHK中央研修所
28		中波空中線と伝搬	.
29	講義		
30, 31	.	放送機回路 (I)	.
8. 3, 4	.	放送機回路 (II)	.
5	実習	.	.
5		.	.
7		.	.
10, 11	講義	放送機回路 (III)	.
12, 13	実習	.	.
14	講義・実習	固体化放送機	.
17	.	超短波回路	.
18	.	ステレオ複合信号	.
19	.	FM放送機	.
20	.	FM空中線と伝播	.
21	講義	中波の伝播	.
24, 25	実習	.	NHK川口放送所
26	.	.	NHK鳩ヶ谷放送所
27	.	.	NHK川口放送所
28	見学	工場	日電・東芝
30	研修旅行	〈熊本大電力放送所、広島TV-FM放送所、広島放送局、奈良放送局、三菱電機京都製作所他〉	
1			
9. 3	講義・実習	電界強度測定	NHK中央研修所
4	講義	放送所自動化設備	.
7	.	短波送信設備	.
8	見学	短波送信所	KDDA放送信所
9	.	放送センター	.
10	.	閉講式	.
11	.	研修員離日	.
14	.		

2 受入機関

日本放送協会中央研修所

3 実施回数

昭和48年度より実施され、昭和56年度までに過去9回実施

4 過去参加研修員国別内訳

回数	実施年度	研修期間	インドネシア	フィジー	その他	計
1	昭和48年	48. 9. 1～48. 9. 30	3人	0人	Bangladesh (2人), ガーナ	6人
2	49	49. 8. 11～49. 10. 2	1	0	マリ, ケニア, ラオス, ベルー, リベリア, サウディ・アラビア, イラン, ガーナ	9
3	50	50. 8. 10～50. 9. 13	1	0	マリ, シリア, ベルー, サウディ・アラビア, ラオス	6
4	51	51. 7. 22～51. 9. 9	1	0	アフガニスタン, 中央アフリカ, エチオピア, ベルー, Bangladesh, エルサルバドル, ガーナ, フィリピン, タイ	10
5	52	52. 7. 21～52. 9. 15	1	1	カタル, フィリピン, ベルー, イラン, イラク, シリア, ウガンダ	9
6	53	53. 7. 6～53. 9. 21	0	1	アフガニスタン, Bangladesh, チャド(2人), イラク, ケニア, フィリピン, ウルグァイ	9
7	54	54. 7. 5～54. 9. 17	0	1	Bangladesh (2人), ビルマ, ケニア, ニジェール, パラグアイ, サウディ・アラビア	8
8	55	55. 7. 3～55. 9. 15	0	1	Bangladesh, イラン, ネパール, ニジェール, パラグアイ, ベルー, タイ	8
9	56	56. 7. 2～56. 9. 14	0	2	Bangladesh, イラク, ケニア, ベルー, パプア・ニューギニア(2人), タイ, ジンバブエ, ネパール	11
合 計			7	6	63	76

III 調査内容

1. インドネシア共和国

a) 帰国研修員リスト

氏名	コース 参加年度	所属機関及び職名	面談 有無
Mr. Budi Hardjo	昭和48年	Sub-Section Chief, RRI Cimanggis National Broadcasting Station (in charge of transmitters maintenance)	有
Mr. Mulato Widijono	48	Sub-Section Chief, RRI Kebayoran National Broadcasting Station (in charge of transmitters maintenance)	有
Mr. Sutjipto Muljokarijo	48	Technical Chief, RRI Yogyakarta	有
Mr. Dahas	49	Maintenance Section, Electronical Dep., RRI Central Station	有
Mr. Rosito Sada	50	Sub-Section Chief, Technical Maintenance Div., RRI Central Station	有
Mr. Abdul Manaf	51	退職 (年金生活中)	無
Mr. Suratno	52	Sub-Section Chief, RRI Cimanggis National Broadcasting Station (in charge of transmitters maintenance)	有

◆ RRI: Radio Republic of Indonesia

b) 面会者リスト (帰国研修員は除く)

氏名	所属機関及び職名
Mr. Atmoko	Secretary to General Director of Radio, TV & Film, Ministry of Information
Mr. Sani	Director of RRI
Mr. Anwar Siregar	Manager of RRI Jakarta National Station
Mr. Tantrew	Deputy Director for Broadcasting of Home Affairs of RRI
Mr. Ir. Sukurno	Chief of RRI Kebayoran Transmitting Center
Mr. R Slamet Brotodiredjo	Technical Director of RRI
Mr. Munayik Salam	Deputy Director for Technical Facilities of RRI
Mr. Djamalul Abidin Ass.	Manager of RRI Surabaya Regional Station
Mr. Latupaia	Head of Engineers, RRI Surabaya Regional Station
Mr. Siswadi	Manager of RRI Yogyakarta Sub-National Station

c) ラジオ放送事情

インドネシアの放送にはラジオとテレビがあり、ともに情報省の管轄の下で行なわれているが、ラジオは国営のインドネシア共和国ラジオ (Radio Republic of Indonesia, RRI) と非国営の放送に大別される。

RRIは参考資料1. 組織図のとおり、全国5管内、27のProvinceを49が中波、短波、FMの3波でサービスしており、放送機は中波49台(300W~300kW)、短波151台(50W~100kW)、FM52台(3W~10kW)の合計252台である。(但し、全真空管型の旧式から最新型のものまで混用されている。)

放送時間は毎日5時から24時までの19時間、時間帯により周波数および出力を変えている。

番組のジャンル別比率は報道25%、教育20%、教養20%、娯楽35%となっている。

職員数は約4500名で、うち技術担当は制作、送信、保守各500名の合計1500名である。

ラジオ受信機は人口1億4300万人に対し、約2000万台と推定されている。

なお、ラジオ・テレビ・フィルム総局に1名、テレビ局に2名のJICA派遣専門家がおり、技術指導に活躍している。

※ 非国営放送局について

全国で560局(商業局350、地方自治体が運営する公営局150、大学・宗教団体等が運営するその他の局60)あり、放送の管理はRRIが行なっている。局は都市部に集中しており、例えばジャカルタには24局、ジョクジャカルタには13局もあり、スラバヤ地域(東ジャワ)ではRRI5局に対し、非国営局51、公営局36にもなる。

なお、テレビの場合、現在は総て国営のTVRI局のみである。

d) 技術的問題点

RRI(当コース、インドネシア帰国研修員7名が所長)が抱える技術関連の問題点は下記のとおりである。

<技術者について>

- 新採用要員としては公務員の給与が低いため、大学卒の採用がままならず、高校卒に限られているため、これら新人の研修が必要となってくる。従って現在進行中のMMTC(Multi-Media Training Centre)計画にたいへん期待している。

注：日本のように工業高校卒のみではなく、一般高校卒が多く含まれているの

で基礎からの研修が望まれている。

- 要員訓練はRRI研修センターで実施するほか、AIBD(Asia, Pacific Institute for Broadcast Development)に毎年10名程度を派遣しているが、後者には技術者が含まれていないため研修担当者のための教育が必要である。

注：日本では一般的にいうて、経験・知識ともに豊富な者を研修担当にしているが、必ずしもこのような人事になっていないための所感である。

<放送機器について>

- 機器のメーカーが広範囲に亘っているうえ、使用年数の長い旧式のものでは更新の必要なものが多い。
- 上記に関連して保守用部品の入手難があげられる。特に英米製に比べて日本製は現地での入手が難しく、シンガポールに発注するような措置も取っている。(日本メーカーの子会社が多く在庫が豊富と考えられる。)

注：このような場合、日本では相当品の配備や現場における回路変更等により対処しているが、この種の保全システムが確立されていないためと考えられる。

e) 帰国研修員の動向

インドネシアでは定年退職の1名を除く全員が、他放送機関、メーカー等に移ることもなく来日当時の所属先であるRRIの放送局・放送所で元気に働いていた。

ラジオ放送技術コースの研修では、主として中波、短波のAMと超短波のFM送信技術について学んだわけであるが、現在は他の業務についている者もいた。

ジャカルタ中央放送局では演奏設備の保守関係に2名が従事し、放送所における国内、国際送信設備の保守改善関係に3名がそれぞれSub Section Chief等の役職で活躍していた。

第2管内担当ジョクジャカルタ放送局では帰国研修員(Mr. Sutjipto Muljokarijo)が技術部長になっており、局長以下関係者一同、日本における放送技術の研修を高く評価していた。

2 フィジー

a) 帰国研修員リスト

氏名	コース 参加年度	所属機関及び職名	商談 有無
Mr. Laisiasa Naulumatua	昭和52年	Supervising Technician, FBC	有
Mr. Shew Ta Aka Paul Tommy	53	Head of Engineering/Technical Dept., FBC	有
Mr. Simon Pak Lim Young	54	Lautoka Transmitting Station, FBC	無
Mr. M. D. Charitra	55	Senior Technician, FBC	有
Mr. Ram Deo	56	Broadcast Technician, FBC	有
Mr. Mahendra Kumar	56	Radio Technician & Assistant Training Officer, FBC	有

◇ FBC: Fiji Broadcasting Commission

注： フィジーでは概ね先任順に当コースに参加している。

b) 面会者リスト（帰国研修員は除く）

氏名	所属機関及び職名
Mr. I. Gavidu	Director, Ministry of Information
Mr. Hugh Leonard	General Manager, FBC
Mr. B. Mishra	Hindustani Programme Organizer, FBC

c) ラジオ放送事情

フィジーにおいてはテレビ放送がないので放送はラジオのみであり、それもフィジー放送委員会(Fiji Broadcasting Commission, FBC)によるもののみである。FBCはスバの有人局、ラウトカの保守拠点のほかは無人中継放送所で合計5局が中波とFM(スバのみ)でサービスしている。放送機は中波10台(25 kW~20 kW)、FM1台(1 kW)の合計11台で、一部に空中線を共用する二重給電が採用されている。放送時間は平日が5時55分から23時までの約17時間、週末の金、土両日は終了が23時30分になる。

番組はフィジー語、英語の第一とヒンドスタニ語、英語の第二の二系統があり、うち一つの英語をFMで送信している。

職員数は約140名で、うち技術担当は50名である。

なお、ラジオ受信機は人口60万に対し、約10万台と推定されている。

d) 技術的問題点

- 放送技術に関する研修機関がなく、初級技術者については教場で研修を行なっ

ているが、放送技術コースを電気通信研修センター(TTC)に設けてもらえればと考えている。

注： TTC(Telecommunication Training Centre)

フィジーのスパにあるが、サモア・トンガ等の南太平洋諸国をも対象とし、電信・電話を主とする電気通信の研修機関である。設立後8年を経ているが、放送技術については設備機器が全くなく当然研修も行なわれていない。

- 保守用部品の入手が困難である。
- 現在のサービスは十分とはいえないので、中波・FMともに充実したいが、経費に問題がある。

e) 帰国研修員の動向

フィジーの場合、インドネシアとは事情が異なり、FBC以外の放送機関がないので帰国研修員全員がFBCで活躍しており、会長や他部門管理職からの信頼もたいへん厚いように見受けられた。

事業規模の関係もあるが、Acting Chief Engineer以下、有力な技術スタッフの大半がラジオ放送技術コース帰国研修員によって占められており、来日当時より職位が上がった者が多く、日本における放送技術研修に対する評価の高さがうかがわれた。

業務としては、役職との関連もあって単に送信技術に限らず、演奏設備関係をもカバーするようになっており、一人一人が幅広い仕事に携わっていた。

3. 帰国研修員及び関係機関による当コースに対する要望及び評価

下記内容は、調査団が事前に帰国研修員に配布したQUESTIONNAIRE(参考資料2)の回答及び帰国研修員、関係者との面談の際に出た意見に基づくものである。

また、これに関して考えられる措置等を付記する。

a) 研修カリキュラムについて

- 実習を多く取り入れてほしい。

現状でも十分と思われるが、実習を含む科目については極力、機器の前で講義する等の措置により、実習への参加感を高めるようにする。

- 一つの放送所で全研修員が実習するのではなく、いくつかのグループに分けて研修員が母国で働く放送所の規模に応じた放送所で実習を実施してはどうか。

この要望は、次の理由により実行が困難である。

- 日本には有人ラジオ放送所が殆んどない。

- 受入れても機器はすべてオンエア用であって調整・修理等には使えず、早朝と深夜における電源のオン・オフのみで研修にならない。
- 日数の関係で受入側に英語等で説明にあたる予備要員が得にくい。
- (フィジーに関して) 多種の業務に従事するので、スタジオ関係の研修も含めてもらいたい。

過去に要望を入れてオプションとして実施したが、自国における業務体制との関連で評判が芳しくなかった例もあるので、集団コースとしては今後も送信に限定して差支えないものと思われる。

- 全般的に研修期間が短かったとする帰国研修員のほうが、適当とする者より多かった。

この点については、他コースの研修期間、受入体制等との関連もあり、総合検討の際に取り入れるべきものと思われる。

b) 研修教材について

- テキストは帰国後も活用している。

テキストは市販品として実行上入手不能のため、極めて高く評価されているが、他人への講義や指導を通して、自国に貢献しているか否かについては疑問なしとしない。

c) 講義について

- 内容が専門技術の説明になるため、通訳は介さず、極力、講師自身の英語による講義を希望する。

本コースにおいては、最近4年間は総じて講師自身が英語で講義と実習指導を行っており、今後もこの線で進めるよう努める。

d) その他

- 研修員選定の判断資料として、コース参加応募者には語学試験(英語)を課したらどうか。

注: フィジーでは公用語が英語のため問題はないが、インドネシアの帰国研修員の中には調査団との面談の際、英語での意志疎通が困難な者もいた。

在外公館等において可能ならば、英語非常用国では実施された方がよいと思われる。

- 研修終了時に各人の研修評価を明確にした修了証書を発行すれば、より熱心に研修に参加するのではないか。

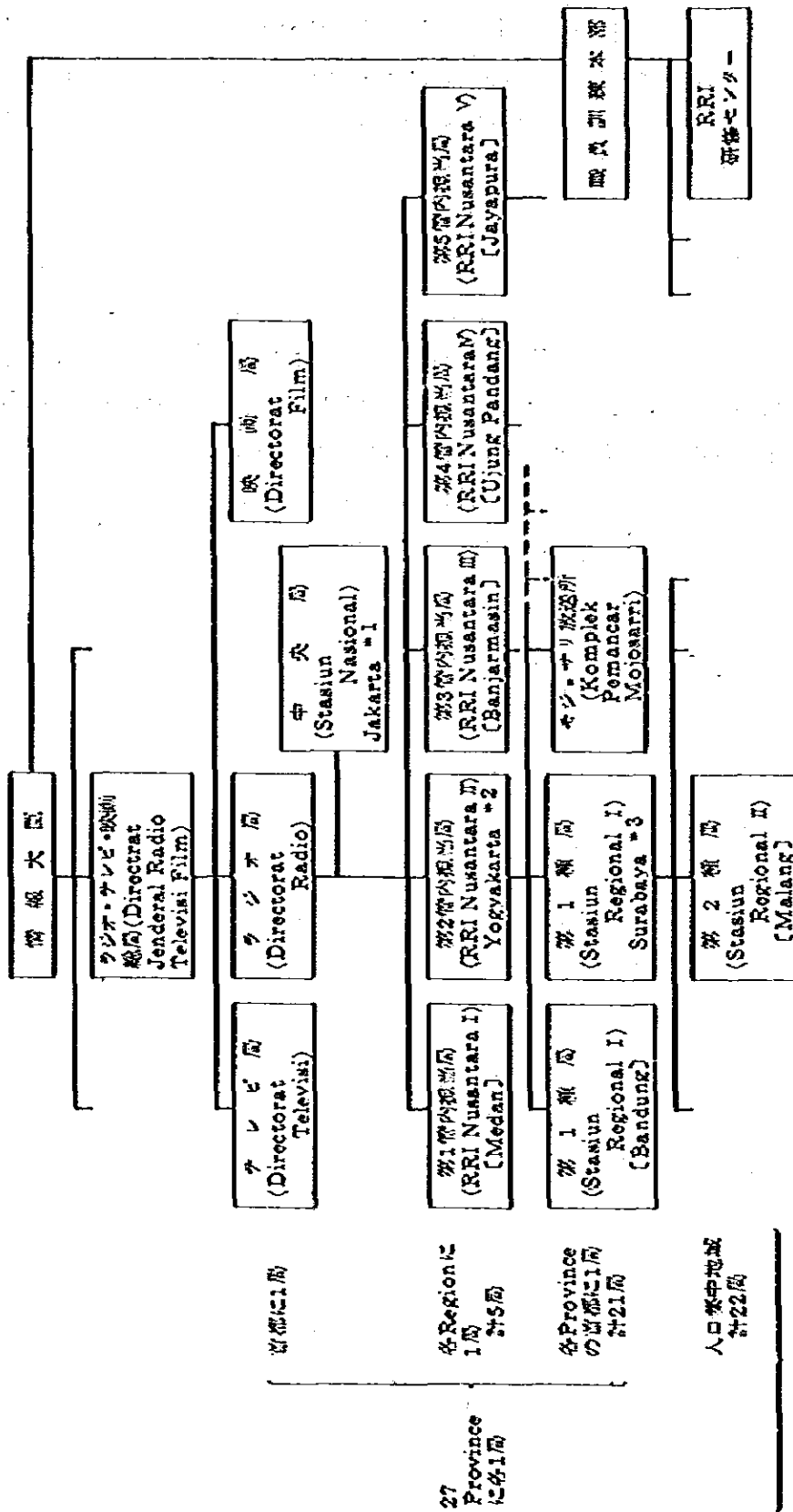
研修の成績を明確にすることは比較的容易であり、学習意欲の向上にも役立つと思われるが、各国における放送技術等のレベル差、歴史、機器の普及状況、参加者選定の経緯、さらには語学力との関連が非常に大きいので、マイナス面も考えられ、他コースとの統一基準の設定等慎重な検討を要するものと思われる。

Ⅳ その他

新技術の指導のため、NHK中央研修所で最近2年の当コースの講義、実習に用いているラジオ放送機の教材「Full Solid-State 100W Medium Wave Transmitter（全国体化100W 中波放送機）」を配布し、口頭で趣旨を説明した。

参考資料 I. インドネシア共和国ラジオ(Radio Republic Indonesia, RRI)組織図

情報省(Departemen Penerangan)



- *1 Kebayoran 放送所 職員60名
- Cimanggis 放送所 職員165名
- *2 職員188名中、技術担当者は66名
- *3 職員202名中、技術担当者は60名

合計49局

参考資料 2.

QUESTIONNAIRE

(Radio Broadcasting Engineering Course in Japan)

Please reply the following questions. (Please write in block letters or type-write.)

Your Name:

Home address:

Occupation:

A. Name and address of organization:

B. Your position (Please describe your responsibility in detail.)

1. Please give us any comments on or suggestions to the training on Radio Broadcasting Engineering which you attended in Japan.

2. Was the training beneficial to your work after returning home? If so, in what way?

3. Do you have any technical problems in your work?

4. Please compare our training programmes with those of other foreign countries. (If you have such an experience.)

5. Do you have any proposals of ideas for the further improvement of the training?

A. Duration of the course:

B. Lectures and practices:

C. Observation trip:

D. Accommodation :

E. Other comments:

6. Do you have any request to:

JICA, or
MPT (Ministry of Posts and Telecommunications), or
NHK (Japan Broadcasting Corporation) ?

Your signature: _____

Thank you very much.



JICA