

第 2 章 調査の背景

第 2 章 調査の背景

2.1 インドネシア国の放送の一般事情

(1) インドネシア国の放送事業発展の歴史的背景

この地域での放送はオランダの植民地統治時代にさかのぼるが、インドネシア共和国としてのラジオ放送事業の開始は、1945年8月17日、インドネシアの初代大統領スカルノ氏がラジオを通じて全世界にインドネシアの独立を宣言したときに始まるが、正式の発足は同年9月11日である。

一方、テレビ放送は1962年8月24日、第4回アジア・オリンピック・ゲーム（8月24日から9月4日まで首都ジャカルタ・スナヤン・スポーツセンターで開催）のテレビ放送に始まる。

民族及び文化の多様なインドネシア共和国にとって、国家の統一、近代化の促進を図る上でラジオ・テレビ放送などマスメディアの果たす役割は極めて大きい。こうした観点からインドネシア国政府は、情報の地方への拡大、情報メディアの開発、民族間（地方住民間）の情報の相互交換による文化的手段による啓蒙活動の推進のためにラジオ・テレビ放送網を含む情報網の整備拡充を図ってきた。この間、放送はインドネシア国の民生の安定、全国民への情報伝達、教育の普及、言語統一など、国家開発をサポートする主要メディアとして多大の貢献を果たしてきた。

放送網整備拡充計画実施に当たって、1971年2月、日本国政府は援助可能性調査のためにJICA（当時OTCA）調査団を現地に派遣し、この調査団の報告に基づき、1971年10月から1975年11月まで合計9名のアドバイザーチーム（JICAベース長期派遣専門家）を情報省ラジオ・テレビ・映画総局に派遣した。同アドバイザーチームは、(a)放送番組の基本方針、(b)放送番組編成計画、(c)長期放送局運営計画、(d)要員計画、(e)要員訓練計画、(f)施設・機器等技術計画、(g)周波数／チャンネル計画、(h)財政計画、などインドネシア国のラジオ・テレビ放送事業の再建計画全般にわたっての技術協力を実施した。この技術協力によって、情報省は国民の教育、国家建設の支援をより効果的、機動的に遂行するための放送事業の今後の総合的発展に係る基本構想として『25ヵ年長期放送開発計画』を1975年に立案した。

上記の長期計画立案作業と並行して、『中波放送網計画』と『ジャワ島テレビ放送網改善計画』のため、わが国の1972、'73、'74年度の円借款による資金を財源とした

プロジェクトが実施された。この結果、同国の放送事業は飛躍的に改善されることとなった。

一方、1962年以来、一時中断はあったものの、テレビ局に1～2名のJICAベースの専門家が派遣されテレビ技術の指導に当たっている。

また、1983年から'84年にかけて、既述の『25か年長期放送開発計画』の見直し調査と第4次国家開発5か年期間中のプロジェクトに関するF/S調査が、わが国の技術協力ベースで実施された。これに基づき、現在、再び円借款によるラジオ・テレビ放送網整備拡充計画が進行中である。

(2) ラジオ・テレビ放送の役割

インドネシア国の放送事業は、“国家政策大綱 (Policy Guideline)”に基づいて運営されている。1988年3月の国民議会で採決された“国家政策大綱”は国家開発促進の手段として、情報及びマスコミの活動と役割を次のように規定している。

- i) マスメディアは、国家開発の基本である“パンチャシラ (建国5原則)”および“1945年憲法”の理念の周知徹底、インドネシア国々民としての国家建設、社会生活、国家意識の自覚の高揚、国家安定と健全な国民生活の維持強化に資すること。
- ii) マスメディアは、国家開発推進の中での国民の役割、責任、参加を明確に知らしめること。
- iii) マスメディアは、地域社会間、地域社会と政府間の重要なコミュニケーション・メディアとして十分な機能を持つこと。従ってマスメディアの開発を促進すること。
- iv) 多様性の中の統一と国民の国家的アイデンティティの強化のためにマスメディアの活用は不可欠であること。
- v) マスメディアの機能強化のために通信技術に関与する人材育成 (質的, 量的に) の拡大を図ること。

上記の如く、国家政策大綱の中で放送を含むマスメディアの機能拡大が示されている。放送はあらゆる情報を即時に、同時に、全国民に対して平等に提供する機能を持

ち、且つ国民の教化啓蒙の効率的な手段として優れているばかりでなく、人々に明日への生産の糧としての娯楽や思考を提供する極めて重要な役割を果たすメディアであるため、インドネシア国政府はマスメディアの中でも特に放送網の整備拡充に重点を置いている。

(3) 放送事業体の組織

放送事業は、情報省(Ministry of Information) 内のラジオ・テレビ・映画総局の直轄の運営である。情報省とラジオ・テレビ・映画総局の組織図を第2-1図及び第2-2図に示す。

ラジオ・テレビ・映画総局の1989年3月末の職員数は次の通りである。

総局 (RTF)	136名	
インドネシア国営ラジオ放送 (RRI)	8,335名	訓練・研修センター (MMTC)
インドネシア局 テレビ放送 (TVRI)	5,381名	(1) ジャカルタ MMTC : 92名
映画局 (FILM)	108名	(2) ジャカルタ TVRI TC : 57名
技術センター	43名	(3) ジャカルタ RRI TC : 34名
合計	14,003名	

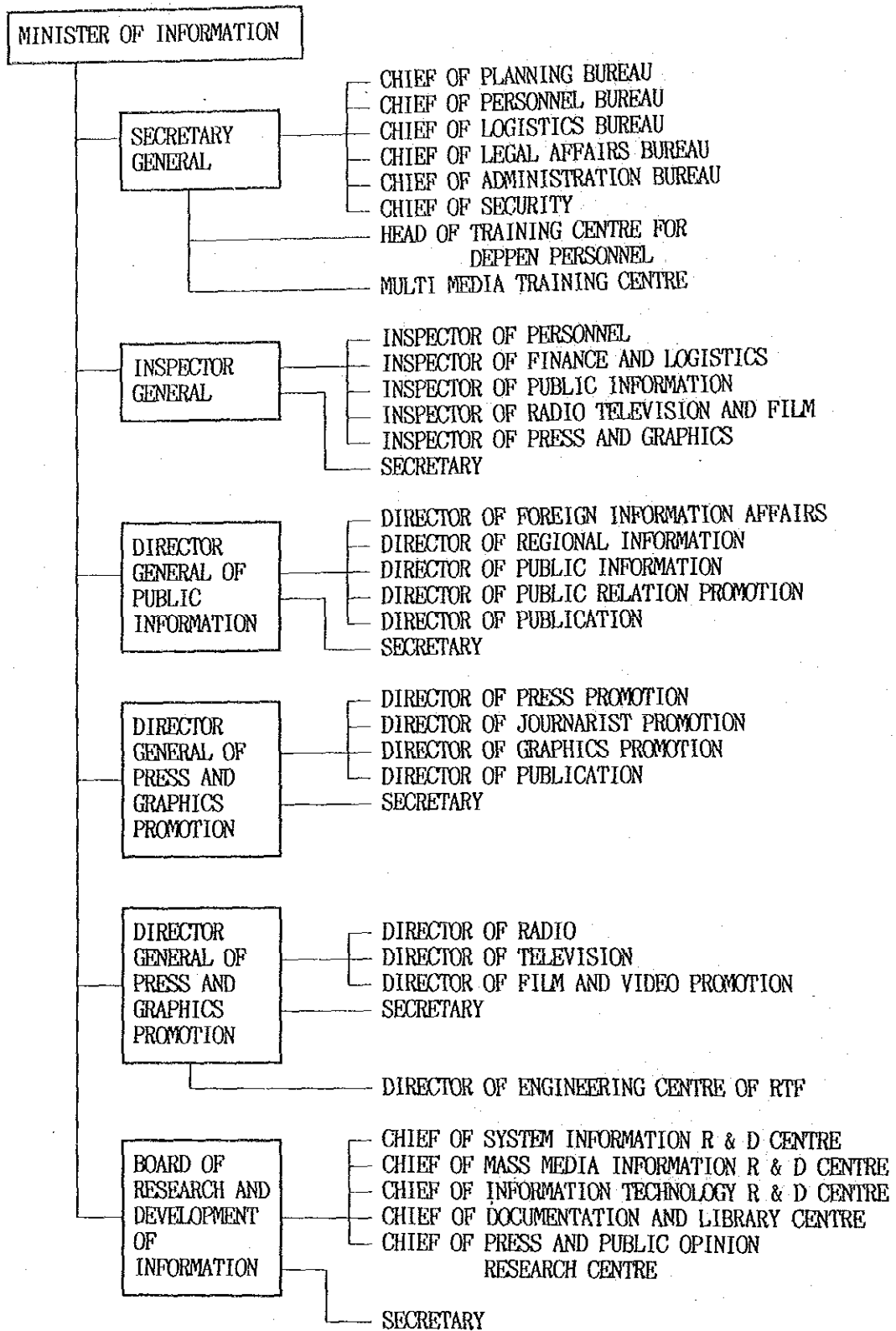
(注1) 技術センターは、ラジオ・テレビの組織統合の第1段階として新設され、RTF総局全体での放送技術計画、技術開発、プロジェクト管理、施設保守管理等の一元的業務を実施することになっている。

(注2) MMTCは情報省次官直轄の機関でありRTF総局とは別組織となっている。

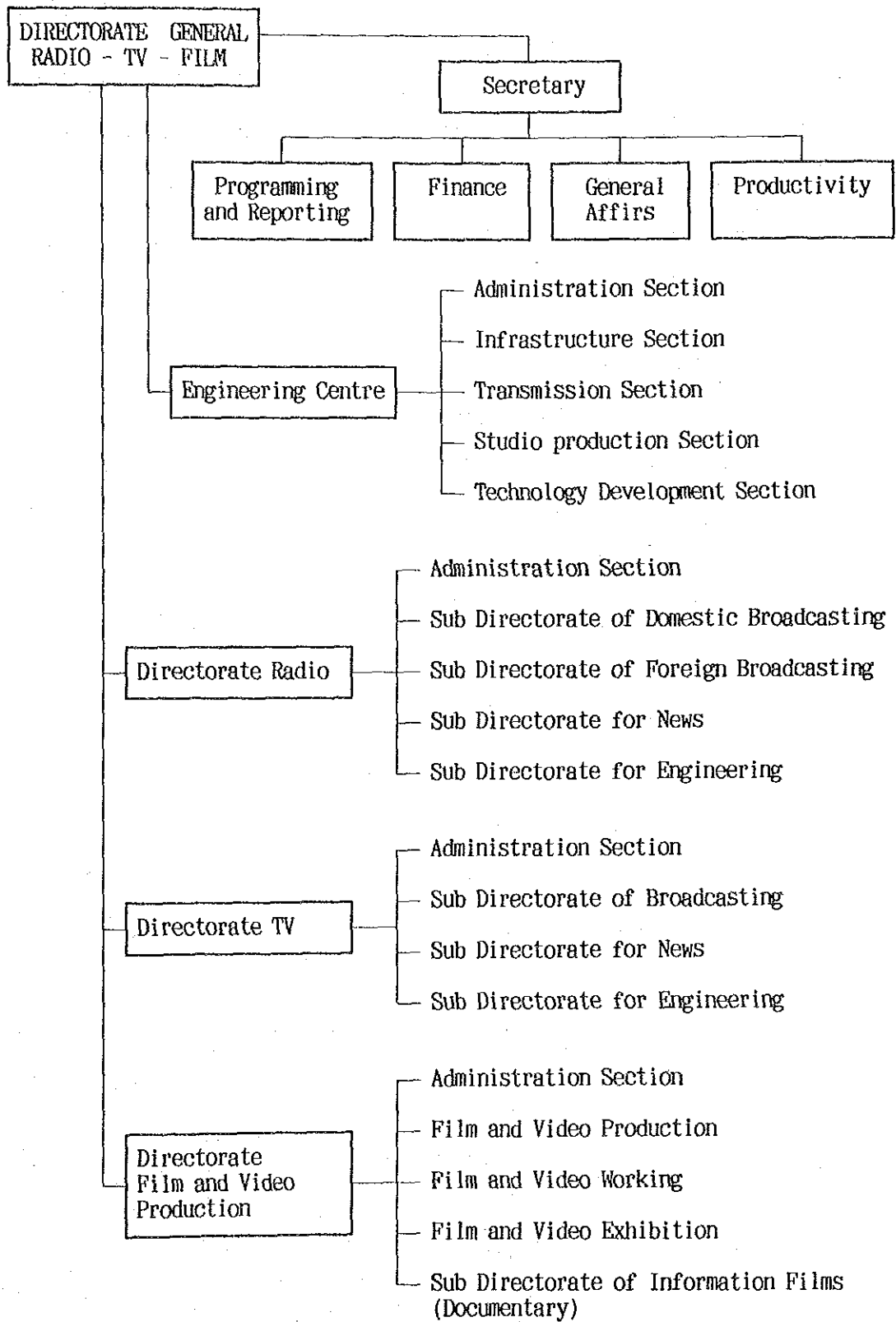
(注3) RTF総局 : Radio, Television and Film 総局

(注4) TC : Training Centre

第2-1圖 情報省組織圖



第2-2図 ラジオ・テレビ・映画総局の組織図



(4) ラジオ放送の現状

ラジオ放送は、1970年代前半まで短波帯を使用して行われていた。

1969/70年度を初年度とする『放送長期開発計画』の中で従来の短波帯の放送から中波帯の放送への移行計画が打ち出され、1976年から全国主要都市は中波放送サービスを受けられるようになった。現在までに多くの中波送信所が建設されたが、山間や離島の電力事情の関係から、都市周辺サービスは中波、山間・離島のサービスは短波でという中波・短波併用形の放送体制が採られている現状にある。

(a) 1988年度末におけるラジオ局は次の通りである。

中央放送局	1局	ワカウ
ヌサンタラ局 (地方本部)	5局	ダク, ヲクワカウ, バンツルマツ, ウジュン・バンダン, ヲヤワ
リジョナル局	26局	各州都
ローカル局	17局	州都以外の大都市
合計	49局	

この49局は、演奏所と付属送信所を持っている。

ラジオ放送はRR Iの他にNon-RR Iなる放送事業機関がある。Non-RR Iはコミュニティ放送とも言える小電力放送局である。

商業放送局 (Commercial Radio Station)	467局
大学放送局 (Non-Commercial Radio Station)	133局
自治体放送局 (Municipal Station)	5局
合計	605局

(b) RR Iの放送系統と週間放送時間は次の通りである。

放送系統	電波種別	週日	日/祭日	週間放送時間
全国放送 (Radio National-1)	MW/SW/FM	0:00-8:00 12:00-15:00 17:00-24:00	0:00-15:00 17:00-24:00	130時間
首都圏放送	MW/FM	5:00-24:00	5:00-24:00	133時間
海外放送	SW	9:00-10:00, 19:00-20:00 (インドネシア語) 8:00-9:00, 15:00-16:00 (英語) 14:00-15:00 (フィリピン語) 22:00-22:30 (英語), 16:00-17:00 (マレー語) 17:00-18:00 (中国語), 18:00-18:30 (タイ語) 18:30-19:00 (日本語), 20:00-21:00 (仏語) 23:00-24:00 (独語), 7:30-8:00 (スペイン語)		77時間

(c) 年間番組制作数は国家政策大綱に基づいて年を追って増加して来たが、数年前からその伸びが鈍化して来ている。

年 度 →	1983	1984	1985	1986	1987
年間制作数	1602	1698	1782	2541	2556

(d) 番組構成内容別編成比率は、判断基準をどこに置くかによって多少の差異があるが R R I は次に示す編成方針に基づく放送を行っており、現在これをほぼ満足した状態にある。

ニュース・広報番組	25%
教育番組	20%
教養・文化・娯楽番組	45%
その他	10%

(e) 聴取人口と受信機普及率

	1983	1984	1985	1986	1987
総人口	152.3	155.4	158.5	161.7	165
人口カバー率	88.1	88.1	88.1	88.1	88.1
受信機台数	30.3	31.2	32.1	33	33.9

(注) 単位： 人口：百万人、カバー率：%、受信機台数：百万台

(f) 放送局運営予算と開発予算（開発予算とは、通常の組織運営以外の予算即ち建設や教育訓練のための予算）は全額政府国庫支出によって賄われている。予算は毎年の R R I からの要求に対し政府が査定を行い配付金額が決定される。過去数年の予算状況を見ると毎年増加傾向にあったが、1987年以降は経済危機に見舞われた影響を受けて緊縮財政となっている。

	1983	1984	1985	1986	1987
運営予算					
要求金額	12,656	14,576	16,961	19,846	19,456
配付金額	11,005	12,675	14,749	17,257	16,918
開発予算					
要求金額	6,812	6,499	4,888	6,642	7,000
配付金額	5,822	5,555	4,178	5,677	1,400

(注) 単位： 百万ルピア

(5) テレビ放送の現状

テレビ放送は、RRI発足の17年後の1962年8月、第4回アジア競技大会を契機としてインドネシア国営テレビ放送(TVRI)が設立され、テレビ放送の開始となった。1969/70年度を初年度とする『放送長期開発計画』の中で放送メディアを利用した教育の普及が計画された。これに基づいてラジオ放送同様、テレビ放送網の整備拡充計画が実施されてきた。1976年から運用開始されたパラパ(国内通信衛星)を経由するテレビ番組伝送回線の開設によってインドネシア全土にテレビ信号が送れるようになり、急速なテレビ受像機の普及を見るに至った。

(a) 1988年度末におけるテレビ局は次の通りである。

中央放送局	1局	ジャカルタ
リージョナル局	9局	マダン、パレンバン、バンドン、ジョクジャカルタ、スラバヤ、デンパサール、ウジュン・パダン、マド、パルクバタン
M P U 局	9局	ボンガチ、バダン、バンドン、スマラン、クバン、ボンチアック、アボン、ボンジャルマシ、ジャヤラ
基幹送信所	45局	
中継送信所	202局	
合 計 番組制作拠点：19局、送信所：247局		

このTVRI直轄の演奏所と送信所の他に、1989年3月から商業テレビ局がジャカルタ市において開局(情報省の監督下に置かれており、スクランブル放送方式を採用しているので料金を払って契約した家庭のみ受信可能)した。現在商業テレビ局は全土で1局のみである。

(b) TVRIの放送系統と週間放送時間は次の通りである。

放送系統	電波種別	週 日	日 / 祭日	週間放送時間
全国放送 (TV National-1)	VHF, CH-6	16:30-23:30 月、水、金 16:30-24:00 火、木、土	8:00-15:00 16:30-23:30 日曜日 8:00-13:30 16:30-23:30 祭日	57.5時間 (56時間)
首都圏放送	VHF, CH-8	同	上 但し 18:30-19:00 英語ニュース	同 上

(c) 年間番組制作数は国家政策大綱に基づいて年を追って増加して来たが現在頭打ち状態になってきた。

年 度	1983	1984	1985	1986	1987
年間制作数	807	904	1028	1076	1078

(d) 番組構成内容別編成比率は、判断基準をどこに置くかによって多少の差異があるがTVRIは次に示す編成方針に基づく放送を行っており、現在これをほぼ満足した状態にある。

ニュース・広報番組	30%
教育番組	24%
教養・文化・娯楽番組	41%
その他	5%

(e) 聴取人口と受信機普及率

1987年は人口カバレッジが頭打ちとなったが、総人口及び受信機台数の増加により視聴人口は年々確実に増加している。

	1983	1984	1985	1986	1987
総人口	152.3	155.4	158.5	161.7	165
人口カバレッジ	50.4	64.3	68.4	69.0	69.0
受信機台数	5.35	5.6	5.8	5.9	6.5

(注) 単位：人口：百万人，カバレッジ：%，受信機台数：百万台

(f) 開発予算は全額政府国庫支出によって賄われているが、運営予算は受信料金収入と政府国庫補助金（1980年3月まではCM収入で賄っていたが、CM廃止後CM分を政府が肩代わりした）で賄われている。政府国庫補助金及び受信料金収入の推移は次の表に示す通りである。

	1983	1984	1985	1986	1987
運営予算					
要求金額	500.0	898.2	732.1	2,063.6	2,346.2
確定金額	433.8	435.7	448.3	699.4	983.3
開発予算					
要求金額	808.9	326.4	338.1	2,786	5,943.6
確定金額	691.4	279	289	2,381.2	5,080
受信料収入	33,839.	40,300.	38,909.	41,785.	40,824.

(注) 単位：百万ルピア

2.2 M M T C の 概 要

1970年代初頭のラジオ・テレビ放送事業の再建計画の中で、放送関係要員の訓練センター設立の必要性が提案されていた。しかし、現実のプロジェクトとしては、まず、日本政府の円借款（1972, '73, '74年度）および Buyer's Credit による放送網整備拡充計画が実施された。その結果、次の事態が生じた。

- (a) 放送網の整備拡充に伴って、放送事業に参画する職員数も増加の一途をたどることになった。この間、採用された職員のほとんどが放送業務の未経験者で、専門知識及び技能水準が低く組織内での教育訓練が必要となった。
- (b) 1972, '73, '74年度円借款だけでは十分な放送網整備・拡充ができず、追加借款をわが国に打診してきたが、わが国はこれに応じられなかったため、インドネシア国政府は1972, '73, '74年度円借款に加えて欧米の Buyer's Credit を導入した。その結果、多国籍の機器が混在する結果となり、運用、保守、補修部品の調達、機器管理など放送事業の運営全般にわたって混乱を招くことになった。

この事態は放送関係要員の人材不足によって発生したものと判断したインドネシア国政府は、放送網整備拡充計画を一時中止し、①放送要員教育訓練センターの改善整備（1970年代に西独の援助で創設された R R I 及び T V R I それぞれの訓練施設がジャカルタにあったが、これは十分機能していなかった）、②長期放送総合開発計画及び F/S 調査の二項目を重点的に実施することにした。

この時点において、ようやく本格的なラジオ・テレビ放送要員の訓練計画が推進されることになった。

2.2.1 設 立 の 目 的

インドネシア国では、放送事業に従事するための基礎知識と能力を持つ人材を新規採用することは極めて困難な社会環境にある。従って、ほとんどの職員は採用した後、組織内での教育訓練が必要である。1970年代中期まで、職員の教育訓練を組織的に実施する施設がなかった。1970年代中期に西独の援助による小規模な放送要員の訓練施設が R R I 及び T V R I に設置されたが、十分に機能するまでに至らなかった。そこで情報省は、同省が統括するマスコミ業務のすべての職員を対象とする総合教育訓練センターの設立を計画し、そのセンターの名称を マルティヤ・トレーニング・センター

(MMTC)とした。

MMTCは地方文化の発展をも考慮に入れ、部門別にその内容に適した土地に分散して開設することとし、それらのすべての教育訓練センターの施設と機能をMMTCの傘の下に統合する組織体系（アンブレラ方式）とすることにした。

インドネシア国の国家開発推進に当たって、放送は国家開発事業推進をバックアップする極めて重大な責任が課されている。従って、インドネシア国政府は放送網の整備拡充計画の推進に極めて大きな関心を寄せ、その計画実行に熱心である。

全国ラジオ・テレビ放送網の拡充に伴い、放送事業に従事する職員数は毎年増加の一途を辿っている。しかし、放送技術の基礎知識を持つ人材の不足は未だ解決されていない。そこでインドネシア国政府は、MMTCの一部門として、まず、本格的なラジオ・テレビ放送訓練センターを学園都市ジョクジャカルタに建設することにした。

ジョクジャカルタ・マルチメディア・トレーニング・センター（YOG.MMTC）は、放送機関の職員としての基礎知識と幅広い視野と判断力、広範な知識を持つ汎用性のある人材を育成することを目的として設立された。

2.2.2 設 立 の 経 緯

(1) YOG.MMTCは、次のような経緯の下にわが国の技術協力及び無償資金協力により建設された。

1972年	アドバイザーチーム（JICAベース長期派遣専門家）によって、放送関係要員の訓練センター設立の必要性の提案
1977～'78年	YOG.MMTC建設検討委員会を情報省に設置、検討を重ねる YOG.MMTC設立案作成、日本国政府の協力の可能性を内々に現地日本国大使館に打診
1979年9月	インドネシア国政府より日本国大使館に正式要請書提出
1980年3月	情報大臣から日本国大使宛協力要請レター
1980年9月	日本国政府はコンタクト調査団を派遣、インドネシア国政府と本件関連打合せ
1981年1月	無償資金協力事前調査団派遣
1981年9月	無償資金協力基本設計調査団派遣、9月25日 ミニッツ調印

1982年2月7日	無償資金協力基本設計調査報告書ドラフト説明団派遣
1982年6月10日	プロジェクト方式技術協力(研修計画)事前調査団派遣
1982年8月20日	交換公文調印
1982年10月14日	コンサルタント契約日本国政府承認
1983年2月28日	施工業者契約日本政府承認
1983年3月29日	交換公文期限延長
1983年8月1日	プロジェクト方式技術協力(マスタープラン)長期 (1ヶ月)調査員派遣
1983年10月12日	プロジェクト方式技術協力実施協議書(R/D)締結調査団 派遣(10月21日 R/D署名、発効)
1984年4月2日	建物引き渡し
1984年5月16日	長期派遣専門家赴任
1984年6月21日	放送機器引き渡し
1984年11月25日	計画打合せチーム派遣
1985年7月31日	インドネシア国側による正式YOG. MMTC開所式、大統領出席

(2) このYOG, MMTCは上記の経緯を経て、1985年7月31日に開所した。

インドネシア国側は、YOG, MMTCの開所に向けて、関連諸施設(講堂、食堂、図書館、寮、職員宿舎など)の建設、机、黒板等の教育諸器材の設置等、極めて積極的な対応を示した。しかし、YOG, MMTC発足にあたって、情報省は次のような諸問題を抱えていた。

(a) 当訓練センター修了と職員昇進制度の連動が望ましいが、国の認可による正式学校制度に基づく資格を得なければ、昇進登用制度との連動は困難である。

(b) YOG, MMTCは、次官官房組織の中の他のBureauと異なり、教育訓練施設ならびに寮、図書館、職員及び研修生の宿舎、厚生施設等を有し、これを管理統括する関係上YOG, MMTCの所長は、インドネシア国政府の公務員職務規定により、エスロンII-6の資格が必要である。当時エスロンII-6の資格を持ち、YOG, MMTCの所長として任命出

来る人物が居なく、所長候補の Drs. Willy Karamoy (現所長) も当時は一階級下のエスロンⅢの資格であった。

上記2つの問題解決のため、スハルト大統領は大統領令59号及び60号を発し、この問題を解決した。

大統領令59号は、YOG.MMTCの教育訓練内容は Diploma Programmeの下で、幅広い種々の専門分野について実施することを規定している。

大統領令60号は、職務規定に関する大統領令第9号の情報省に関する項目の改定を行い、インドネシア国々営ラジオ局長及びYOG.MMTC所長の役職資格をエスロンⅡとすることを決めた。この大統領令60号の決定によりYOG.MMTC所長に就任する人はエスロンⅡの資格が与えられることになった。

しかも、YOG.MMTCは情報省内の人材養成施設という基本的性格に変更はなく、教育訓練の形式を一般アカデミーの学期制に準拠して整備し、修了生に学位、ディプロマ(Diploma)が与えられるようになったものである。

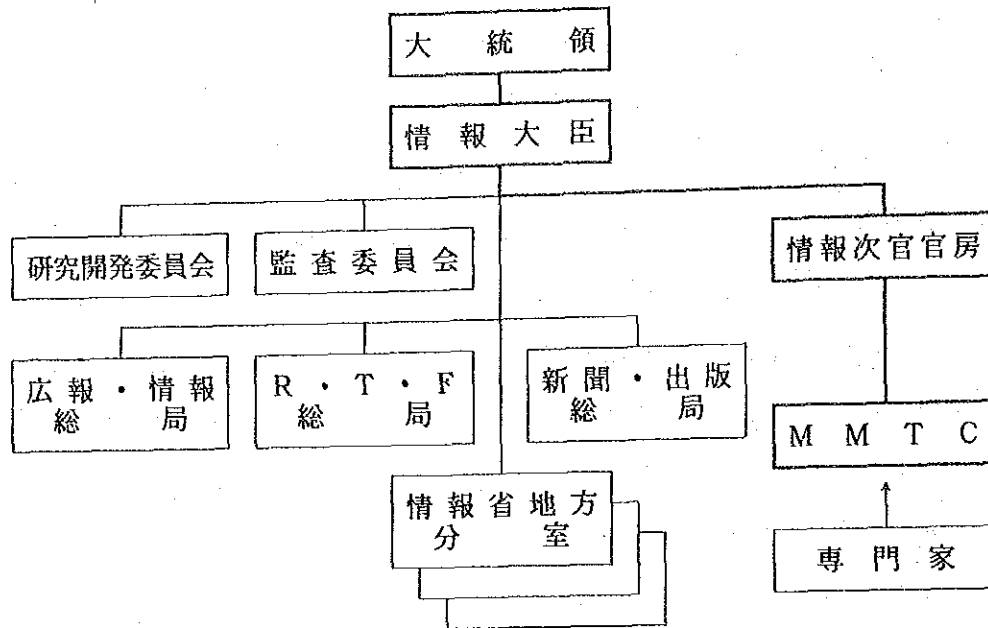
2.2.3 組 織

(1) 組 織 構 成

MMTCは、情報省の職員の人材開発を実施する教育訓練センターであり、組織的には情報省のSecretariat General の管轄に属している。MMTCがインドネシア国の人材開発に重要な役割を担っていることから、情報省全体の予算、人事を掌握するSecretariat General の直轄部門として発足した。

MMTCの情報省内の位置付けを第2-3図に示す。

第2-3図 情報省MMTCの組織的位置付け



(2) 職員数

以下に示すように、現在のYOG,MMTC職員数は92名である。教官は、外部講師を含めて55名となっている。YOG,MMTCは正式に開所して5年目であり、この間センターの陣容は徐々に充実されてきている。

(a) YOG,MMTC職員構成表

担当部門	人数
所長	1名 (内教官兼務 1)
教官	14名 (他に兼務 12, 外部講師 29)
管理部門	46名 (内教官兼務 3)
技術部門	20名 (内教官兼務 4)
教務部門	11名 (内教官兼務 4)
合計	92名 (兼務 12, 外部講師 29)

(b) ジャカルタRR I訓練センター職員構成表

担当部門	人数
所長	1名
教官	3名 (他に外部講師 7)
総務部門	30名
経理部門	
教務部門	
合計	34名

(c) ジャカルタTVRI訓練センター職員構成表

担当部門	人数
所長	1名
教務総務部門	37名
経理部門	5名
教務部門	7名
合計	57名

(技術30名、放送7名)

2.2.4 運 営 状 況

(1) 施設稼働と維持管理状況

供与施設機材は、教官の指導や訓練・研修生のために充分活用されているが、YOG.MMTC以外即ち ジャカルタ RRI及びTVRI訓練センターの施設機材は老朽化が激しく、また数量的にも不足が目立ち十分な教育訓練の継続が困難な状況にある。

(2) 教育訓練予算措置

現在、インドネシア国政府は緊縮財政を強いられているが、教育訓練には特別の予算措置がなされ、標準的には次の予算が確保されている。

上級幹部昇進研修費	400百万Rp
RRI 訓練センター(ジャカルタ)	125百万Rp
TVRI訓練センター(ジャカルタ)	125百万Rp
ラジオ・テレビ放送訓練センター(YOG.MMTC)	後述

情報省及び国家開発企画庁は、将来、教育訓練予算の枠を広げて行く方針である。これはインドネシア国政府が人材開発と放送事業の発展を重要視していることのあらわれと考えられる。

2.2.5 施 設

(1) RRI訓練センター(ジャカルタ)

RRI訓練センターは、ジャカルタ市の南部地域の閑静な住宅街の中にある。

この地は、植民地時代 ジャカルタ・ラジオ放送局が最初に建設された場所でもある。現在もここにスタジオと送信所があり、毎日の放送を実施している。

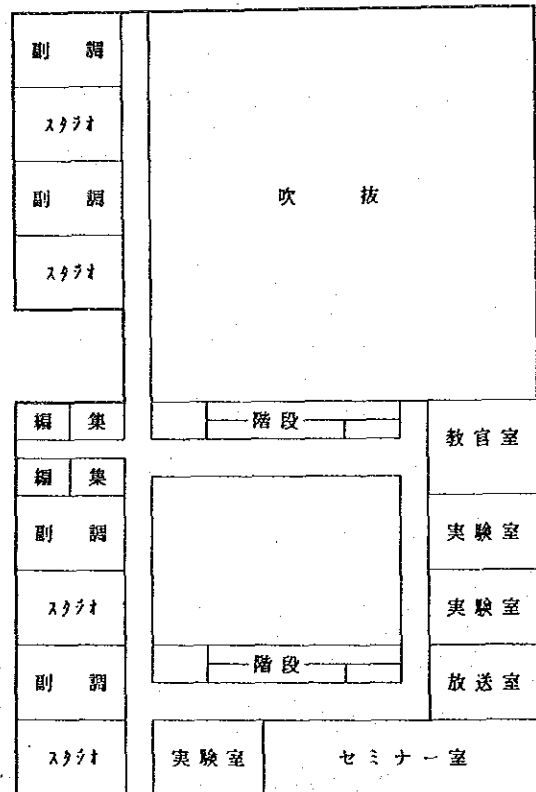
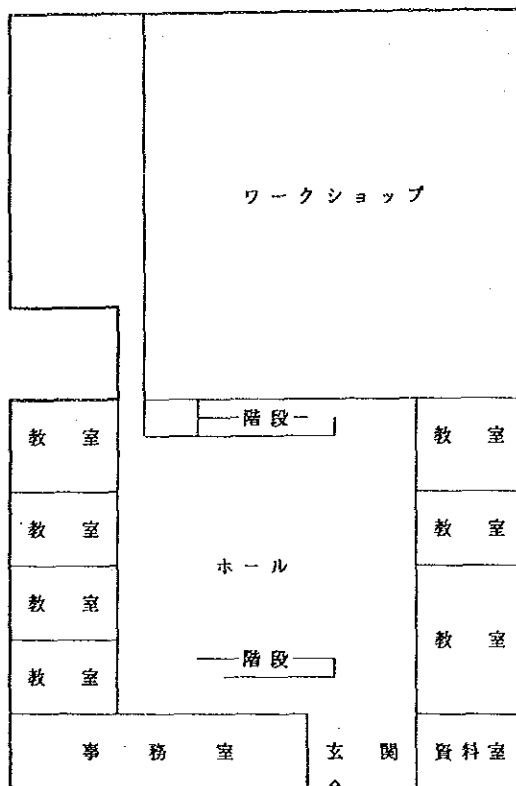
RRI訓練センターは、1973年にRRI及び地方自治体等が運営する Non-RRI放送局の職員の教育訓練機関として設立された。その後1976年、同センターは西独政府の財

政、技術援助（専門家派遣含む）を得て近代化が図られ、訓練センターとしての機能は飛躍的に向上した。

施設概要は次の通りである。

番組制作実習スタジオ（含必要設備機器）	4室
番組編集実習室（含必要設備機器）	4室
セミナー室（含必要設備機器）	1室
教室（含必要設備機器）	7室
ワークショップ（含必要設備機器）	1室
実験室（含必要設備機器）	3室
資料室	1室
教官室、事務室、その他	各1室

RR I 訓練センター（ジャカルタ）



この建物の他に収容人員40名の寄宿舎がある。

(2) TVRI訓練センター(ジャカルタ)

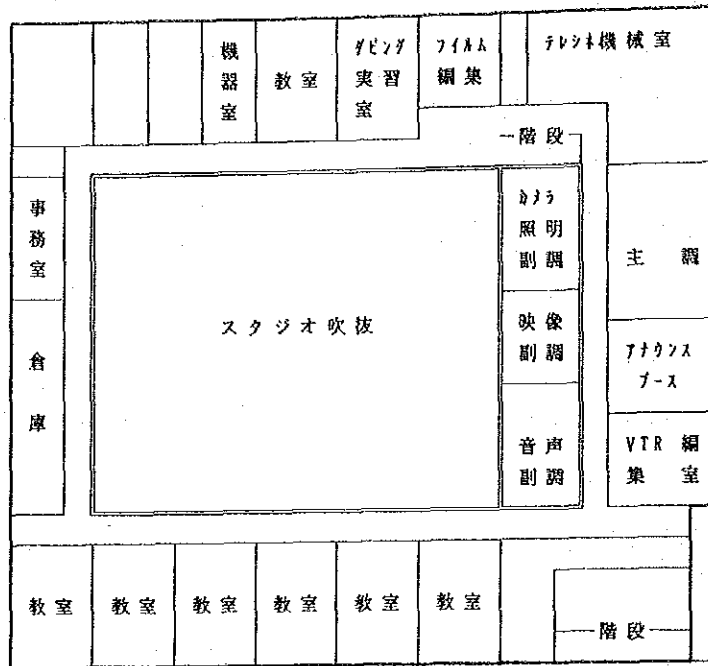
TVRI訓練センターは、セヤン・スポーツ・センター地域の一面にあるTVRIジャカルタ放送局の構内に設置されている。同センターは1968年の西独とインドネシア国政府との援助協定の下に建設されたものである。同センターの建物はインドネシア国政府が建設し、西独はスタジオ機器及び訓練機材の供給と専門家の派遣を行い、1970年8月から訓練業務が開始された。西独政府は毎年新しい研修機材の供与と専門家の派遣を続けてきたが、1978年に両国間の協定に基づく援助は終了した。

その後、同センターは情報省の手で運営されてきたが、YOG.MMTC完成に伴い、将来の訓練センター統合計画に組込まれることとなり、その規模は徐々に縮小されつつある。

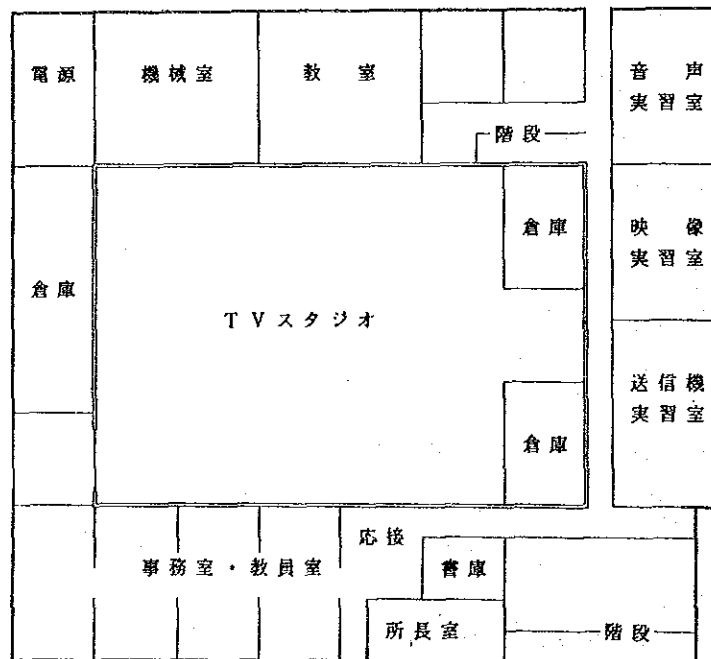
TVRI訓練センターの施設概要は次の通りである。

番組制作実習スタジオ (含必要設備機器)	1室
番組運行実習スタジオ (含必要設備機器)	1室
テレシネ実習室 (含必要設備機器)	1室
VTR実習室 (含必要設備機器)	1室
フィルム・ダビング実習室 (含必要設備機器)	1室
フィルム編集実習室 (含必要設備機器)	1室
VTR編集実習室 (含必要設備機器)	1室
送信機実習室 (含必要設備機器)	1室
音声機器実習室 (含必要設備機器)	1室
映像機器実習室 (含必要設備機器)	1室
フィルム現像実習室 (含必要設備機器)	1室
電源空調実習室 (含必要設備機器)	1室
教室 (含必要設備機器)	7室
実験室 (含必要設備機器)	3室
資料室	1室
教官室, 事務室, その他	各1室

TVRI 訓練センター (ジャカルタ)



2階平面図



1階平面図

(3) ラジオ・テレビ放送訓練センター (YOG. MMTC)

YOG. MMTCについては、第3章、3.3.1項を参照されたい。

2.2.6 活 動 状 況

(1) RRI訓練センター(ツカカ)

RRI訓練センターは、技術及び放送関係職員の次の13の訓練コースが設定されているが、このすべてを毎年実施しているわけではない。YOG.MMTCが開所するまでは、年間6乃至7コース(1~3か月/コース)の訓練が実施され、年間総数約200名の職員の教育訓練を実施していたが、施設の老朽化、教官のYOG.MMTCへの移動、ツカカはヨツカカに較べて物価上昇率が高く、地方局職員の教育訓練はYOG.MMTCでの実施が経済的である等の理由のため、RRI訓練センターの訓練生の数は徐々に減少しつつある。

(a) 技術関係コース

- ア) 放送技術の基礎
- イ) スタジオ技術
- ウ) 送信技術
- エ) 保守技術

(b) 番組関係コース

- ア) 放送の基礎知識
- イ) 放送番組計画
- ウ) 教育放送番組
- エ) 娯楽放送番組
- オ) ローカル放送番組
- カ) アナウンス
- キ) ニュース・報道
- ク) 演出技術
- ケ) 地域放送番組

(2) TVRI訓練センター(ツカカ)

RRI訓練センターが番組関係コースの教育訓練を主体としているのに較べて、TVRI訓練センターの場合は技術に重点を置き、訓練期間もラジオの場合の1コース当たり1~3か月より長く、1か年前後のコース建てとなっているのが特徴である。

下記の10の訓練コースの内、年間3~4コースが実施され、1コース25名平均となっている。

- ア) 番組制作
- イ) 放送番組制作技術
- ウ) 保守技術
- エ) 送信技術
- オ) フィルム取材
- カ) フィルム現像
- キ) フィルム編集
- ク) 番組編成
- ケ) 放送番組制作技術
- コ) 放送機器保守技術

TVRI訓練センターもRRI訓練センター同様、施設の老朽化、教官のYOG.MMTCへの異動が進んでいる他、ジャカルタはジョクジャカルタに比べて物価上昇率が高く地方局職員の教育訓練はYOG.MMTCでの実施が経済的である等の理由のため、訓練の主体をYOG.MMTCへ移しつつありRRI訓練センターの訓練生の数は徐々に減少している。また、TVRI訓練センターは、最近ジャカルタ首都圏放送番組の制作及び編集等に使用される頻度が高くなり、実質的に訓練センターから放送番組制作現場に変身しつつある。

(3) ラジオ・テレビ放送訓練センター(YOG.MMTC)

第3章,2.3項を参照されたい。

2.3 ラジオ・テレビ放送事業の問題点

2.3.1 ラジオ・テレビ番組伝送回線網の再編成

ラジオ放送の始まりは、オランダ植民地統治時代に遡るが、インドネシア国営ラジオ放送としては1945年の開始である。東西6000km、南北2000kmの広大なインドネシアの国土を効率よくカバーするため、1970年代中期まで放送に短波を使用していた。1970年代中期に国内通信衛星パラパが導入され、全国的番組伝送が容易になった。また、放送電波の安定サービスの確保などの理由から1970年代中期を境に従来の短波から中波放送に移行する計画が進められてきた。しかし、1987年に国内通信衛星パラパ

の軌道遊離が起り、数日間の番組伝送及び通信不能事態が発生した。これに危機感を持った情報省は、パラパ経由の番組伝送回線網と中波放送施設では安心できないとして、再び短波施設の整備を実施する計画を打ち出した。

テレビ番組伝送回線網も1962年のテレビ放送開始以来自営回線網による放送を実施していたが、パラパ導入以降はパラパ経由の伝送回線を主体とする全国番組回線網を構築している。しかし、依然として自営回線及びブルムテルの地上マイクロ回線の予備使用による回線（ジャワーバリ回線，トランススマトラ回線，ジャワースラベシ回線等）を併用するなど、整然とした番組伝送回線網の確立が出来ていない。

テレビ回線はパラパのトランスポンダー1本を使用しているのでカラー信号の伝送に何ら支障はないが、ラジオ回線は電話1回線分（3.4kHz）の借用のため音質的に問題があり、ニュース等のヴォイスは送れるが音楽など広い周波数帯域を必要とする番組伝送は不可能な状態にある。

ラジオ・テレビ番組伝送回線の改善については、1984年JICAベースで実施した『ラジオ・テレビ放送総合開発長期計画調査報告書』の中で、その整備計画が打ち出されインドネシア国政府もこれに沿った計画を進めることになっているが、その改善計画を実行するに至っていない。回線網の整備は情報省独自で実施できるものではなく、観光郵政通信省等関係各省庁間の相互協調が必要であるが、相互のコンセンサスを欠いている結果、立派な計画を持っていながらその実現が遅れている。

また、このような関係各省庁間の相互協調が必要なプロジェクトに対して、総合的技術協力に欠ける面も問題の一つである。即ち、各省庁に跨がるプロジェクトの長期計画に当たっては、横断的総合的計画策定とその実施計画策定が欠かせない大きな要素である。

2.3.2 ラジオ・テレビ放送系統と放送サービス地域割りの再編成

既述の如く、インドネシアの国土は東西6000km、南北2000kmの広範囲にわたっているため、東から西に3つの時差区域に分れている。ラジオ放送区域は、オランダ植民地統治時代から5つのヌサントラ地域（スマトラ，ジャワ，カリマンタン，スラウエシ，イリアンジャヤ）に分けられ、各区域のキー局（地方本部：番組制作及び送出担当放送局）はそれぞれメダン，ジョクジャカルタ，バンジャルマシン，ウジュンパンダン，ジャヤプラに置かれている。この5地方本部の下に26のリージョナル局と17の

ローカル局が配置され、放送区域別放送体制が一応確立されている。

一方テレビの方は、ラジオの5ヌサンタラ区域の地方本部に類する区域割りはなく、スタジオを持つ放送局をリージョナル局と称し、そのリージョナル局から自営回線又は放送波中継が可能な送信所をそのリージョナル局の傘下におさめ、その他の送信所及び中継送信所はパラパ経由の伝送回線でジャカルタ中央放送局の番組を中継している。従って、ラジオのような地区別サービス体制が確立されていない。

現在、ラジオとテレビは完全に別組織で運営されているため、施設、要員、予算等の効率的利用に問題がある。また、放送システムやサービスの地域割りについて、現在のインドネシア社会に適合した総合的見地からの再整理が必要となっている。

このラジオとテレビの組織統合及び放送サービスシステムの再編成に関して、1984年JICAベースで実施した『ラジオ・テレビ放送総合開発長期計画調査報告書』の中でこの問題が指摘され、改善計画と推進案が提案されインドネシア国政府もこれに合意し今後改善を図ることになっているが、この計画は現在なお足踏み状態にあり遅々として進行していない。

2.3.3 ラジオ・テレビ放送施設機材の保守体制の確立

ラジオ (RRI)は全国49の放送局と約 300台の送信機を所有、テレビ(TVRI)は10の放送局と約 250台の送信機を所有して放送サービスを行っているが、その保守体制は未だ確立されていない。施設機材の維持管理のための保守体制の確立が必要であり、このことは1984年JICAベースで実施した『ラジオ・テレビ放送総合開発長期計画調査報告書』の中で総合的保守対応の組織の創設とその実施のための技術センターの発足が提案された。

インドネシア国政府もその必要性を認め、RTF職員の中から優秀な人材43名を選んで『技術センター』を創設した。しかし、現在は43名の人材を集めて組織をつくったに止まり具体的な活動を実施するに至っていない。技術センターの活動を阻害している要因は次に掲げる理由による。

- (1) 必要な予算確保がなされていない
- (2) 既存施設機材の詳細データの不足
- (3) 機材の保守部品の不足と保守部品の管理体制が出来ていない
- (4) 施設機材等の財産管理の思想とその体制が不十分

- (5) 施設機材に関する耐用年数についての明確な規定がない
- (6) 原価償却の思想とその体制が不十分
- (7) 施設機材に対する管理責任体制が明確でない。

2.3.4 建設・運営財源の確保

建設予算は専ら外国からの援助に頼り、運営予算は国庫資金によって賄われている。但しTVRIの運営予算は受信料と国庫補助金（開発予算を除く）で賄われ、1987年度予算の場合、受信料の占める割合は97.6%，また総予算（運営予算+開発予算）に対して87%が受信料金収入である。（詳細は既述の2.2, (5), (f)を参照、しかし受信料金収納は郵便局任せのため収納率はよくない）状態であり、予算確保の自主的努力に欠けている。情報省で自主的努力をしようとしても国の制度的制約が多く、結果的に国の予算配分の範囲内でしか活動できないという問題もある。

ラジオ・テレビ共に受信料制度はあるものの、全ての一般視聴者から徴収することが困難な状態にある。即ちラジオの場合は受信機一台当たり50ルピアを徴収することになっているが、受信料の徴収事務は地方政府が行い徴収金はすべて国庫に入るためRRIの直接収入とはならない。地方政府及びRRI共に受信料を集めても事務経費が高むだけで収益とならないため、徴収意欲を失い現実に徴収不能状態になっている。受信料を100%徴収した場合、現在受信機は約3,400万台普及しているので計算上次の金額の収入を得ることができる。この額はRRIの年間予算（1987年度運営予算配付額約17,000,000,000+建設予算配付額1,400,000,000 = 18,400,000,000ルピア）を多少上回る金額である。従って、インドネシア国政府は受信料に見合う金額をRRIの予算として国庫から交付しているとも言える。

$$34,000,000 \times 50 \text{ルピア} = 1,700,000,000 \text{ルピア} / \text{月}$$

$$1,700,000,000 \text{ルピア} / \text{月} \times 12 \text{か月} = 20,400,000,000 \text{ルピア}$$

現在市内バスの最低料金が150ルピアという社会環境の中で、50ルピアという金額の受信料自体の見直しも必要であろう。若し現在の倍の100ルピアに改正すると年間受信料は現RRI年間予算の倍から3倍となる。

一方テレビの受信料は次のように設定されている。

	16インチ以下	17～19インチ	17インチ以上	20インチ以上
白黒テレビ受像機	500ルピア/月	—	1500ルピア/月	—
カラーテレビ受像機	2000ルピア/月	2500ルピア/月	—	3000ルピア/月

テレビ受信料は受像機所有者が郵便局の窓口で自分で持って行って支払う。

支払われた受信料の10%は郵便局の手数料として差し引かれた残りがTVRIに収められる制度となっている。このように受信機は視聴者の自主的行為によって登録され、受信料が支払われるため本当の受像機普及台数が掴みきれていない現状にある。1987年度末の受像機登録台数は約650万台であるとTVRIは発表しているが、受像機生産及び出荷統計等から勘案すると、一般社会に実際に普及している受像機台数は登録台数のほぼ1.5～2倍と観測されている。

従って、受信料徴収体制の整備によって現在の数倍の放送事業運営財源の確保が可能となる。また現在禁止されている広告放送の復活も大きな事業発展のための財源となるであろう。事業発展のためには、現在の放送事業者であるRRI及びTVRIは資金を政府に要求すること、受信料の収納率を高めること、施設機材の増強を図ること、などが必要となろう。

2.3.5 優秀な人材の確保

放送事業は知識集約産業の一つである。従って、先進各国のマスコミ従事者の学歴構成は非常に高い。しかし、インドネシア国の場合は下の表に見る如く、現在のRRI及びTVRI職員の学歴構成は先進諸国の逆である。即ち同国のラジオ・テレビ事業に従事する総職員の88.4%は高校卒以下の教育しか受けていない。

学歴構成	R R I		T V R I		ENGINEERING CENTRE	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率
大 学 卒	356	4.2	341	6.4	17	39.5
短大・7カデミ-卒	468	5.6	415	7.7	6	14.0
高 校 卒	5,702	68.4	3,350	62.4	12	27.9
中 学 卒	855	10.3	488	8.7	3	7.0
小学校卒以下	954	11.5	787	14.8	5	11.6
合 計	8,335名	100.0%	5,381名	100.0%	43	100.0%

総職員数：13,759名

1989年3月末統計

	大 学	短大・7カデミ-	高 校	中 学 校	小 学 校 卒 以 下
総職員数	714	888	9,064	1,346	1,746
比率 %	5.2	6.4	65.9	9.8	12.7

しかも彼らの大多数が放送関連の専門教育を受けていない。

高度な知的能力を必要とする放送事業従事者の教育水準を上げることが放送事業の発展に不可欠であるが、現在のインドネシア国の教育環境の中で優秀な多くの人材をRRI及びTVRIの職員として情報省の外に求めることは極めて困難である。

従って、組織で必要な人材は組織の中で教育訓練を施していかなければならない状況にある。

〔注〕日本で放送事業が開始された当時、放送に従事する職員の教育水準はインドネシア国の場合より遙かに高かったが、それでも放送事業の推進に支障を来すため、東京都世田谷区砧に放送要員訓練学校をつくり此処で数年間の教育を施した後、放送現場へ送り込んだ時代があった。また、数年前まで厳しい入社試験に合格して入ってきた大学卒の職員にも3ヵ月以上の専門訓練を施して現場に送り込んでいた。今では現場にインストラクターとなる職員が大勢育っているので新入職員は1ヵ月程度又はそれ以下の集中訓練の後、現場で訓練を受けさせるシステムに変わっている。

第 3 章

ラジオ・テレビ放送訓練センターの現状

第3章 ラジオ・テレビ放送訓練センターの現状 (ジョクジャカルタのMMTC)

3.1 概要

3.1.1 設立の経緯

既述の如く、2つの重点プロジェクト即ち、①放送関係職員の教育訓練、②放送網整備拡充のためのF/S調査の実施に当たって、どの国から協力を受けるのが適切なのか、インドネシア国政府内で活発な議論がなされる傍ら、西独、英国、フランスなどからの協力の申し入れがあった。

このような状況の中で、インドネシア国政府は、次の理由によりわが国に協力を求める決意を固め、わが国にラジオ・テレビ放送訓練センター(YOG.MMTC)設立に係る無償資金及び技術協力の要請を行う決定を下した。

- (a) 日本の放送機器は他国製機器より優れ、特に故障率が低い
- (b) 1962年以来日本の技術協力が継続されている
- (c) 人の教育訓練は、先生と生徒間相互の心のふれあいがスムーズに行われる環境のもとで実施されることが理想的であり、成果も期待できる。同じアジアの心を持つ国々の地域相互協力を基本路線とする。

多様性の中での統一を図る必要のあるインドネシア国は、1970年代初頭、わが国の専門家の協力を得て、放送関係職員の教育訓練計画も含むラジオ・テレビ放送事業再建計画を策定した。この再建計画の第一段階として、わが国の円借款でラジオ・テレビ放送網の整備拡充プロジェクトを実施した。放送網の拡充に伴い要員の不足が心配されはじめた。そこで第二段階として、放送要員の教育訓練機能の整備拡充を図らなければならない事態となり、インドネシア国政府はこれに対する協力をわが国に要請してきた。この要請に対し、わが国政府は1982年度の無償資金協力によりYOG.MMTCの建設を行った。

一方、1983年10月にプロジェクト方式技術協力実施協議書(R/D)が締結され、1984年5月から長期派遣専門家が赴任し、1988年10月まで専門家による協力が継続、その後も規模縮小にはなったがプロジェクト方式技術協力は平成2年10月まで延長され現在に至っている。

YOG. MMTCは組織内職員の教育訓練のための職業訓練センターとして当初計画されたが、1985年10月資格認定教育訓練コースを実施するアカデミーに昇格し、同センターのDiploma コースの教育訓練課程を終了し、国家試験に合格した者に対して資格が与えられることになった。

わが国の専門家の協力により作成されたBasic-1, 2, 3 を Diploma-1 (D I) コースに置き換えて実施してきたが、続くDiploma-II (D II), Diploma-III (D III) コースの開設に向けての準備とインストラクターの養成に関する技術協力が継続中である。

YOG. MMTCの設立に至る背景と経緯の詳細は、第2章 2.2.2項(1)に述べた通りである。

3.1.2 組 織

(1) 組 織 構 成

YOG. MMTCは、情報省ラジオ・テレビ・映画総局の管轄下の暫定組織として1985年7月末に正式開所となったが、1986年2月に至り情報省次官官房直属の機関として正式発令された。これに伴い Drs. Willy Karammoyが所長に就任、同年5月に部長、課長、その他一般職員、総勢約60名が発令され、毎年若干名ずつ増員されながら現在に至っている。

YOG. MMTCは、情報省ラジオ・テレビ・映画総局の管轄下にあるRR I及びTV R I職員の人材開発を実施するセンターであるが、既述の如く、情報省職員の教育訓練、人事などが次官官房の所管となっていること、YOG. MMTC 即ちラジオ・テレビ放送訓練センターは情報省職員全体の教育訓練を司るMMTCの一部門であること、職員の教育訓練が情報省にとって極めて重要であること、などの理由から教育訓練業務は次官官房で統括されることになっている。

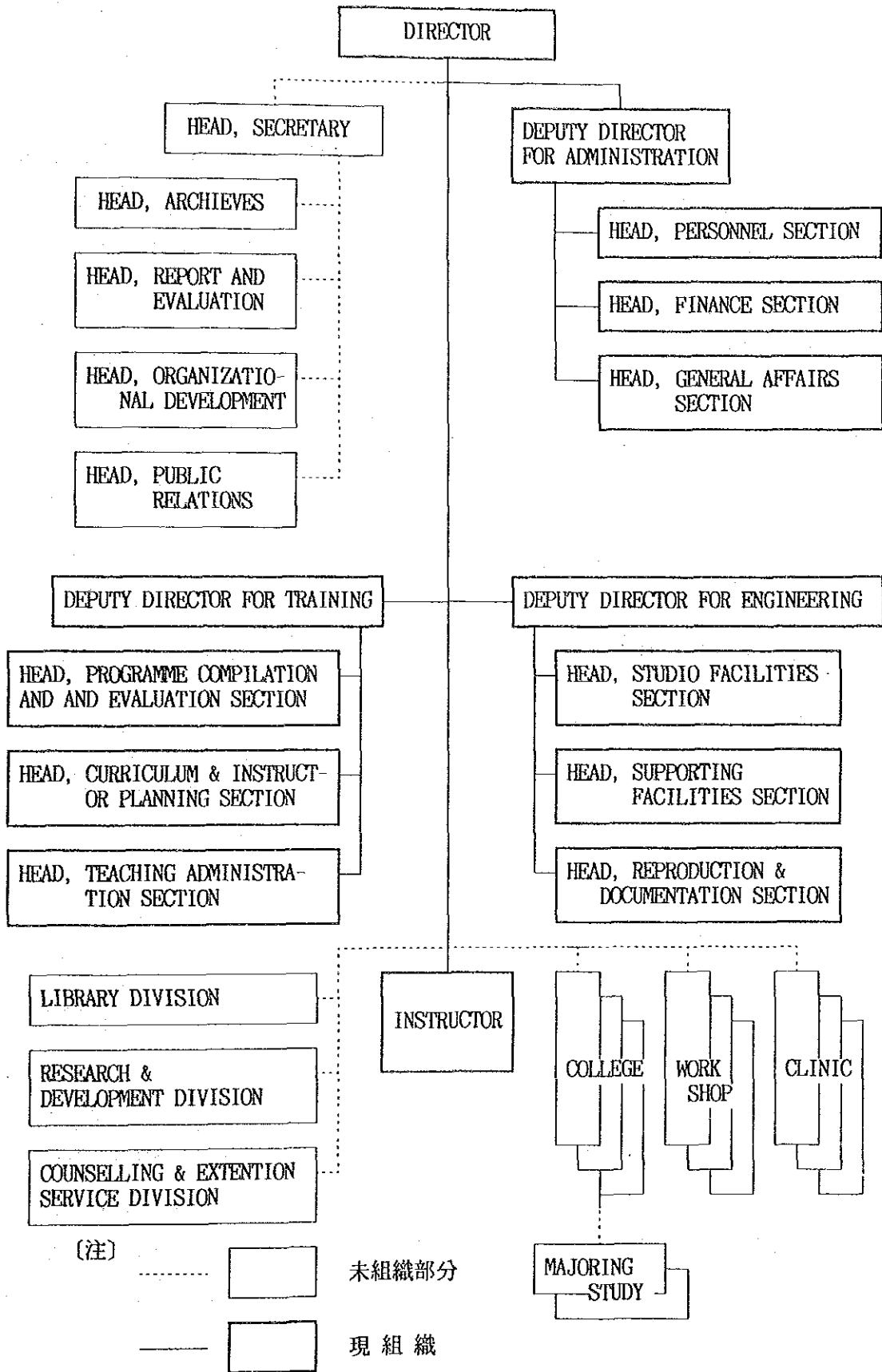
YOG. MMTCの組織は第3-1図に示す通りである。

(2) 職 員 数

次表に示す如く、YOG. MMTCの現在の職員数は92名である。この他に、D Iコースのための外来教官29名から構成されている。

YOG. MMTCの陣容は、正式に開所以来、5年目にして徐々にではあるが充実に向かっている。

第3-1図 ラジオ・テレビ放送訓練センター(YOG.MMTC)組織構成図



YOG.MMTC の幹部及び教官養成事業として、1983年度から1988年度末までの期間にわが国で受け入れたカウンターパート研修員は総計33名である。その内の4名はRRI, TVRI放送局の幹部として転出、1名は死亡している。残り28名はYOG.MMTCに配属されそれぞれの部門の幹部及び教官として活躍している。

YOG.MMTCの職員の中には業務分担上兼務者が居るが、これは人材不足の面もあろうが、それよりも人の持てる能力の有効活用、即ち、個々人の能力発揮の機会を多く与えると共に、職員相互の助け合いと向上心の養成にも好ましい影響を与えている。日本の企業内研修の場合も多く現場職員が教官として活躍しており、このようなシステムは一般的なものである。

YOG. MMTC職員構成表

担当部門	人数
所長	1名
教官	14名 (他に兼務教官12, 外部講師29)
管理部門	46名
技術部門	20名
教務部門	11名
合計	92名 (兼務 12, 外部講師 29)

3.1.3 運 営 状 況

(1) 施設稼働と維持管理状況

供与施設機材は、教官の指導や教育訓練の目的のために活用されており、供与施設機材の維持管理は概ね良好である。

(a) 教室

教室は現在12室用意されている。基本設計当初の見通しとして1教室24名、5コースを3ヵ月毎にシフトさせて年間4回の訓練生480名を受け入れる計画の下に16教室が提案されたが、実施設計段階において建設経費の見直しがあり、インドネシア国側との協議を経て、当初の訓練計画を変更しない前提で施設規模の縮小を行い、教室数を16室から12室に削減した。

1985年7月30日の大統領令59号により、YOG.MMTCの訓練内容が当初の年間

4回の職業教育訓練コースから期間1年の資格認定教育訓練コース (Diploma コース) 120名の訓練生を受け入れることとなった。

このような幾多の変遷とインドネシア国の財政危機の影響の中で1988/89年度までは、年間2~4コースのDiploma-I (D I) コースの実施にとどまった。その限りでは12教室が100%活用されたとは言い難い。しかし、今年度(1989/90年度)前半は67%、後半は91.7% (予定) の利用率となっている。

年度 コース	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
D I	4	4	2	2	3	3	4	4	5	9	5	5	5	5	5	5
D II	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	6	6	8	8
D III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
その他	1	1	2	5	4	11	4	9	*	*	*	*	*	*	*	*
ディプロマコース に割当た 教室数	4	4	4	4	4	4	4	4	8	11	9	9	11	11	19	19
その他に 割当た 教室数	1	1	2	3	4	6	3	6	*	*	*	*	*	*	*	*
合計使用 教室数	5	5	6	7	8	10	7	10	8	11	9	9	11	11	19	19

〔注1〕* : 未定

〔注2〕1988年度までは実績、1989年度以降は予定

(b) 実習用施設機材

YOG.MVTC側の説明によると、D I コースの授業内容は理論が52%、実習が48%の割合となっている。しかし、VTRテープ編集、取材、送信などは機材の絶対量が少ないため、実際に手を出して実習できる人数は限られ、他の訓練生は仲間の実習を見学する程度に止まっている。

実習施設機材原則割当表

訓練用施設機材		第1週	第2週	第3週	第4週
テレビ	TVスタジオ	番組制作	送信技術	ニュース報道	合同 実習
	TV運行スタジオ				
	TV主調整設備				
	テレビ/FSS設備				
VTR	1台 VTR	ニュース報道	番組制作	スタジオ技術	
	VTR編集設備				
取材	BNGカメラ/VTR				
	ベータカムカメラ				
ラジオ	ラジオスタジオ				
	ラジオ運行スタジオ				
中継	TV中継車-1	スタジオ技術	ニュース報道	番組制作	
	TV中継車-2				
	ラジオ中継車				
送信	TV送信設備	送信技術	スタジオ技術	送信技術	
	FM送信設備				
	中波送信設備				

D1 : Diploma-1 コース, P : 番組制作 P₁ P₂ P₃ :
 N : ニュース報道 N₁ N₂ N₃ : } 実習グループ
 S : スタジオ運用技術 S₁ S₂ S₃ :
 T : 送信技術 T₁ T₂ T₃ :

合同実習は、P₁S₁、N₂S₂、P₃T₃のような実習グループを編成して実施している。

実習用施設機材の割当は、極めて複雑な時間割りとなっているためそれを理解し易いように再編集すると、上記『実習用施設機材原則割当表』に示すようなことになっている。

施設機材がどの程度利用されたか、その利用率を掴む目安として、後述の各コースの演習（実習）時間の年間合計時間が年間の実習可能時間に占める割合を単純に算出してみた。年間実習可能時間数を

$$7 \text{時間/日} \times 6 \text{日/週} \times 4 \text{週/月} \times 12 \text{か月/年} = 2016 \text{時間/年}$$

として、施設機材が年間2016時間フルに利用された場合を 100%の利用率と考え、年度毎の利用状況を算出した結果は次表の通りである。

単純計算による施設機材の年間利用率

年 度⇒	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
年間合計 実習時間	162H× 4コース=504H	495H× 2コース=990H	495H× 3コース=1485H	495H× 4コース=1980H
利 用 率	504H÷2016H =25%	990H÷2016H =49%	1485H ÷ 2016H =73%	1980H ÷ 2016H =98%

上記の結果は時間的要素のみから目安であり、実際はそれぞれの施設機材の利用時間や実習生の人数などが異なるため、毎日の施設機材使用割当表から必要データを拾い出し、それを集計することによって、利用実態が正確に把握できる。しかし、YOG.MMTCでは過去のすべての割当表は保管されていない。従って、正確に実態を把握することは極めて困難である。そこで多少なりとも実態に近い施設機材の利用率を算出するため、上記の目安として算出した Diploma コースの他に、この期間実際に行われた

Non-Diploma コース を加え、更に実習人数 (Non-Diploma コース の場合は後述 3.2.5項に示した Diploma換算人数) を加味した方法を採用すると結果は次の通りになる。

実習設備の年度別利用率

年 度⇒	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
実習用設備の利用率	24%	43%	61%	78%

算出式は以下の通りである。

施設機材利用率 = (施設機材利用時間率 × 実習生動員率) × (機器稼働率* : 0.8)

$$= \left\{ \frac{\text{年間実習時間数}}{\text{年間実習可能時間数}} \times \frac{\text{一日当り最大実習人数}}{\text{一日当り最大実習可能人数}} \right\} \times 0.8$$

* (注) 稼働率については P42参照

i) 年間実習時間数

a. Non-Diploma コースの実習時間

	研 修 日 数	実習を伴う 研修日数	実 習 時 間
1985年度	47日	32日	32 x 7 x 0.10 = 22.40 時間
1986年度	220日	209日	209 x 7 x 0.10 = 146.30 時間
1987年度	580日	503日	503 x 7 x 0.10 = 352.10 時間
1988年度	582日	227日	191 x 7 x 0.10 = 133.70 時間

(注) 実習時間数は Diploma-I コースの場合、総研修時間の48%であるの

に対して Non-Diploma コースの場合は平均約10%である。
また、一日の研修時間は7時間平均である。

b. Diploma-I コースの実習時間

	実 習 時 間
1985年度	162 時間 x 4 コース = 504 時間
1986年度	495 時間 x 2 コース = 990 時間
1987年度	495 時間 x 3 コース = 1485 時間
1988年度	495 時間 x 4 コース = 1980 時間

ii) 年間実習可能時間関数

$$7 \text{ 時間} / \text{日} \times 6 \text{ 日} / \text{週} \times 4 \text{ 週} / \text{月} \times 12 \text{ か月} / \text{年} = 2016 \text{ 時間} / \text{年}$$

iii) 一日当り最大実習人数

研修生全員が一度に実習を行う場合を最大実習人数とする。従って、この場合の人数は Diploma-I コースおよび Non-Diploma コースの実習生の両方を足した人数である。

a. Non-Diploma コース研修生の人数の Diploma コースへの換算人数

	参加人数	研修日数	参加人数 × 日数	換算人数
1985年度	46名	47日	1066人日	6名
1986年度	118	220	4980	25
1987年度	269	580	8603	43
1988年度	267	582	8912	44
合計	700名	1429日	22445人日	118名

(注) 換算方法: Diploma コースの前期、後期共に試験期間を除く授業・実習期間は17週間である。従って、一人当たりの年間教育訓練期間を34週間(1週間6日間)として、Non-Diploma コース(職業教育訓練)に参加した訓練生の人数と参加日数の積(人日)を一人当たり年間受講日数(34週×6日=204日)で除すことにより各年度のDiploma コース相当の参加人数を算出した(端数切り上げ)。

b. Diploma コースおよび Non-Diploma コース研修生の総人数

	Diploma コース の参加人数	Non-Diploma コース の 1/17 換算人数	合 計 人 数
1985年度	72名	6名	78名
1986年度	40	25	65
1987年度	60	43	103
1988年度	72	44	116

iv) 一日当り最大実習可能人数

主な施設機材毎の実習可能人数は次の通りである。

施設機材	実習項目	人数	1-1 人数	1987年 以前 実習可 能人数	1987年 以降 実習可 能人数
テレビスタジオ施設機材	プロデューサー	1	16	16	16
	プロデューサー	1			
	ディレクター	1			
	ディレクター	1			
	ディレクター	1			
	カメラマン	3			
	音声要員	2			
	照明要員	2			
	ビデオエンジニア	1			
	VTR要員	1			
	技術補助要員	2			
テレビ主調及び運行スタジオ施設機材	プロデューサー	1	9	9	9
	ディレクター	1			
	ディレクター	1			
	ディレクター	1			
	ビデオエンジニア	2			
	音声要員	1			
	VTR要員	1			
	テレビ要員	1			
ラジオスタジオ施設機材	プロデューサー	1	4	4	4
	ディレクター	1			
	音声要員	2			
ラジオ主調及び運行スタジオ施設機材	プロデューサー	1	4	4	4
	ディレクター	1			
	音声要員	2			
テレビ中継車(2台)	プロデューサー	4	56	—	56
	プロデューサー	4			
	ディレクター	4			
	ディレクター	4			
	ディレクター	4			
	カメラマン	8			
	音声要員	8			
	ビデオエンジニア	8			
	VTR要員	4			
	技術補助要員	8			
ラジオ中継車	プロデューサー	1	5	5	5
	プロデューサー	1			
	ディレクター	1			
	音声要員	2			
VTRテープ編集		2	2	2	2
ニュース取材機材		2	4	2	4
送信設備		24	24	24	24
合計			124	66	124

(注) 1985年度、1986年度でテレビ中継車機材及びニュース取材用研修機材が
 供与され1986年に現地に到着、1987年度の研修コースから使用できるこ
 とになった。

v) 施設機材の利用率計算

上記の数値を次の式で計算する。なお、0.8 を乗じているのは、すべての施
 設機材が現実に常時 100%稼働するとは考えられないため、20%減じて施設機
 材の現実的稼働を80%と仮定したものである。

$$\begin{aligned} \text{施設機材利用率} &= (\text{施設機材利用時間率} \times \text{実習生動員率}) \times 0.8 \\ &= \left\{ \frac{\text{年間実習時間数}}{\text{年間実習可能時間数}} \times \frac{\text{一日当り最大実習人数}}{\text{一日当り最大実習可能人数}} \right\} \times 0.8 \end{aligned}$$

a. 1985/86年度

$$\text{施設機材利用率} = \frac{504 + 22.4}{2016} \times \frac{78}{66} \times 0.8 = 24 \%$$

b. 1986/87年度

$$\text{施設機材利用率} = \frac{990 + 146.3}{2016} \times \frac{65}{66} \times 0.8 = 43 \%$$

c. 1987/88年度

$$\text{施設機材利用率} = \frac{1485 + 352.1}{2016} \times \frac{103}{124} \times 0.8 = 61 \%$$

d. 1988/89年度

$$\text{施設機材利用率} = \frac{1980 + 133.7}{2016} \times \frac{116}{124} \times 0.8 = 78 \%$$

但し、上記結果は主な施設機材を使用する実習のみであり、レクチャー中の機材展示（現
 物による説明）、個別機材の使用及び実習終了後の機器の再調整（次の実習に備えて
 機器の電気的特性を技術的標準状態に調整する）等の整備時間は含まれていないので、
 これらを勘案すると、既設の施設機材は、現在(1989/90年度) ほぼ利用限界に達して
 いると判断できる。この儘だと、今後コース数が増えるに従って実習密度を薄くして
 既設施設機材で間に合わせなければならない状況に追い込まれるであろう。

既施設機材で間に合わせなければならない状況に追い込まれるであろう。

(2) 運営および研修予算

インドネシア国政府の予算は、運営予算と開発予算に大別されている。運営予算は年間の組織運営に必要な職員給与や事務経費等であり、開発予算は年度毎に計画されるプロジェクトや職員の教育訓練等の実施のために特別に計上される予算である。従って、ここに言う研修予算は開発予算の一項目に位置付けられているものである。

現在、インドネシア国政府は緊縮財政の経済運営がなされている中で、YOG.MMTCの予算は特別措置がなされ、年々その予算枠が広がっている。1990年度以降の予算措置について国家開発企画庁の局長の Dr. Astrid S. Soesantに質問したところ、放送関係職員の教育訓練はインドネシア国政府にとって重要且つ急務であるため、そのために必要な予算は用意する、との答えであった。

運営／研修予算の推移 単位：(Rp:千円)

年 度	運 営 予 算	研 修 予 算	合 計
1985/86		239,495,000. Rp	239,495,000. Rp
1986/87	454,600,000. Rp	180,860,000. Rp	635,460,000. Rp
1987/88	421,100,000. Rp	191,588,000. Rp	612,688,000. Rp
1988/89	628,600,000. Rp	240,000,000. Rp	868,600,000. Rp
1989/90	756,700,000. Rp	437,680,000. Rp	1,194,380,000. Rp

予算の増減率 (前年度比%) 単位：%

	1986/87-1987/88	1987/88-1988/89	1988/89-1989/90
運営予算	- 7	+ 4 9	+ 2 0
研修予算	+ 6	+ 2 5	+ 8 2
合 計	- 4	+ 4 2	+ 3 8

インドネシア国の極端な緊縮財政の中で、DIコースの正式スタートの1986年以降、上記に見る如く研修予算は、1987年に6%、1988年に25%、1989年に82%と大きな伸びを示している。

施設運営管理費使用実績 単位：(Rp:千円)

維持管理費内訳	1987/88	1988/89
訓練・研修棟維持管理費	27,900	34,000
寮・教官宿舎維持管理費	5,000	10,000
車両維持管理費	9,000	10,000
電気・電話・水等維持管理費	16,000	24,650
合 計	579,000	786,500

3.2 訓練実施状況

3.2.1 訓練概要

(1) 訓練計画の目的と実施目標

YOG.MMTCにおける教育訓練は、放送事業従事者の職務の遂行に必要な基礎知識を授与すると共に、その職業に対する実務訓練を行うことを目的として設立された。

JICA派遣専門家は、YOG.MMTCの開所に向けて教官養成訓練を行う傍ら訓練コースの開発指導に取り組んだ。専門家とイ側との協力の下に11か月用の訓練カリキュラム、Basic-1(4か月)、Basic-II(3か月)、Basic-III(4か月)が開発された。

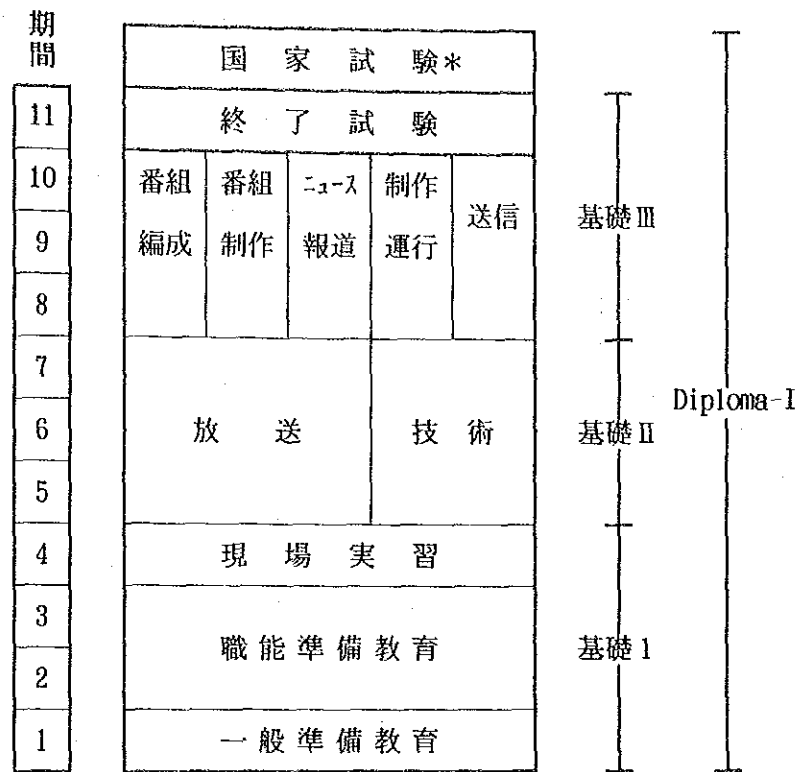
YOG.MMTC開所直前、スハルト大統領は訓練生の資格取得による身分保証の必要性を示唆し、情報省当局は訓練コースをディプロマ・プログラムへの変更について検討し、YOG.MMTCを資格取得教育訓練機関(アカデミー)とすることにした。アカデミーへの変更は1985年7月30日、大統領令59号、60号の発布によって決定された。

YOG.MMTCは、この大統領令により性格付けが明確になったが、その結果、訓練カリキュラムの変更を余儀無くされることになった。この問題は既に開発済である11か月訓練カリキュラム、Basic-1(4か月)、Basic-II(3か月)、Basic-III(4か月)をDiploma-I(DIコース)のクレジット・セメスター・システムとすることで対応できた。

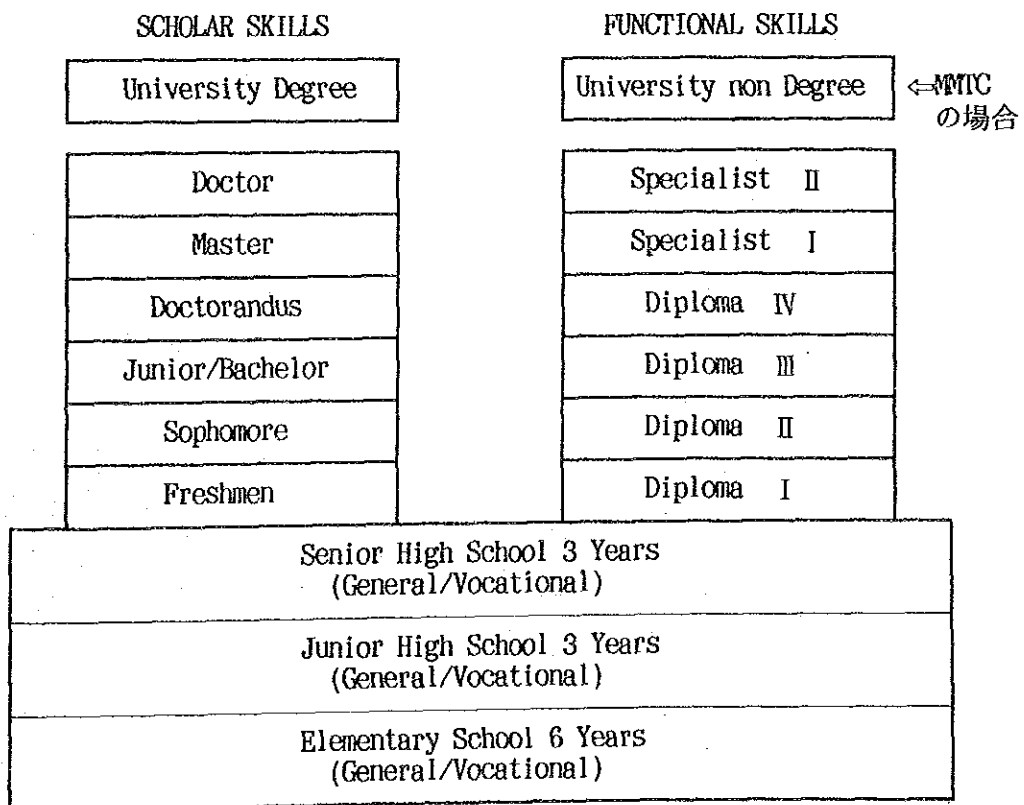
YOG.MMTCは、この大統領令により社会的にも認知されたアカデミーとしてスタートした。訓練生はDiploma-I(DIコース)、Diploma-II(DIIコース)、Diploma-III(DIIIコース)の履修により、高等専門学校卒業の資格が与えられ、組織内の昇進とより高い収入を得る道が開かれた。(しかし、情報省としてDiplomaコース終了者を公務員ランク、即ちStructural CarrierのEclelon-V, IV, III, II, I又はFunctional Carrierの11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1のどこに結び付けるか未だ確定していない)。

第3-2図、第3-3図、第3-4図にBasic(Diploma-I)の訓練体系、一般大学とYOG.MMTCとの教育システムの比較等を示した。

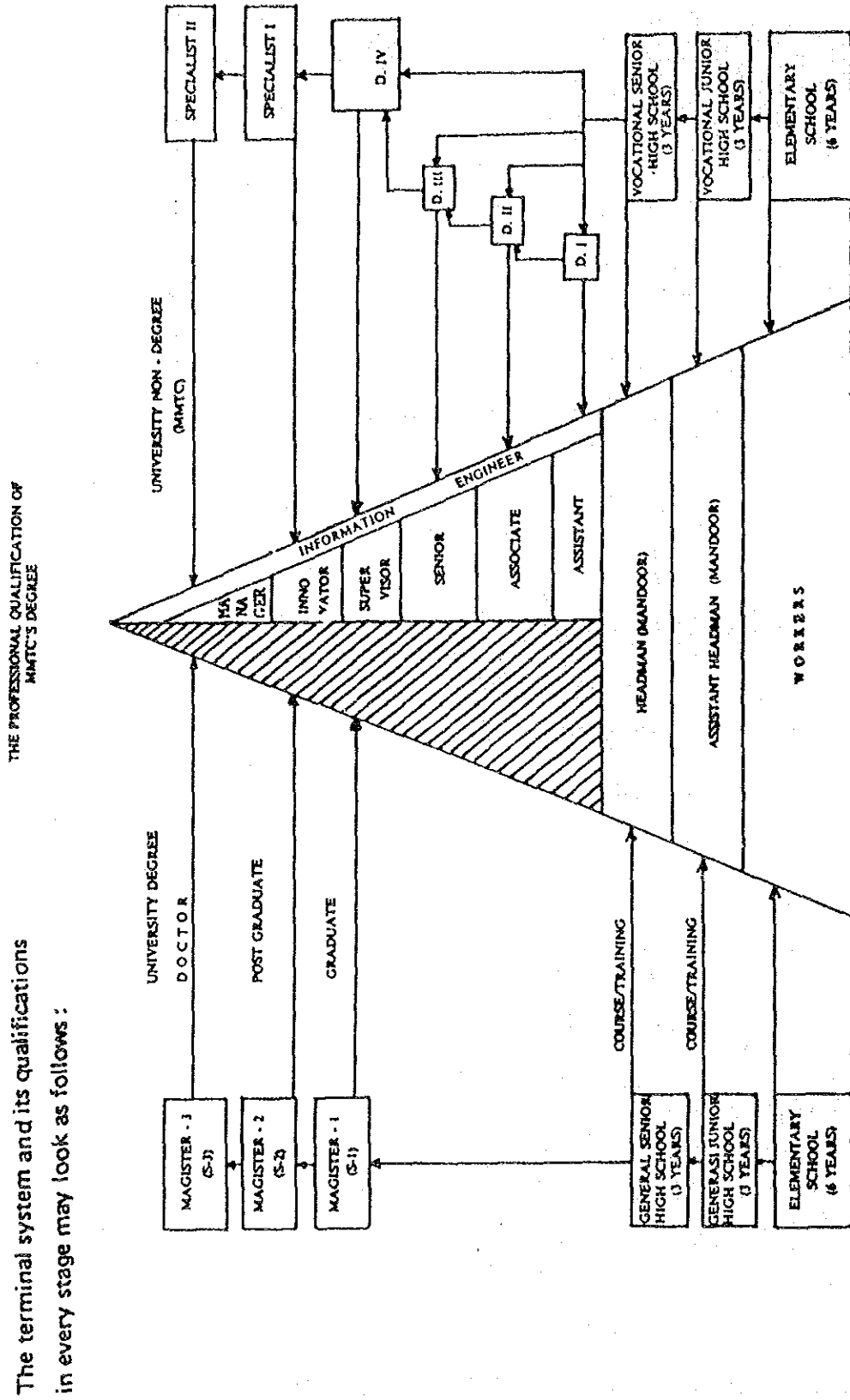
第3-2図 Basic (Diploma-I)の訓練体系説明図



第3-3図 一般大学とYOG、MMTCとの教育システム比較図



第 3 - 4 図 資格システム説明図



The terminal system and its qualifications
in every stage may look as follows :

技術協力ベースで派遣されたわが国の専門家とインドネシア側教官との協力によって策定された訓練・研修の各専門分野の訓練・研修基本計画と訓練内容の概要は以下の通りである。

D I コースの訓練目標とその訓練内容

分野	訓練目標	訓練内容
番組編成	ラジオ・テレビの情報伝達の種別的特性、番組の配置法、番組送出等の基本概念の理解を深める	放送時間帯と番組、曜日と番組、放送対象と番組間の関係を軸に、放送局の経営、番組企画と編成、番組の種類、放送時間帯、視聴者と番組の関係、番組と予算等について理解を深め、知識を習得する
送信技術	ラジオ・テレビの放送技術に関する知識を深める a) 送信機の専門的基礎知識 b) 送信機の実用的基礎知識	英語、数学、電気理論、電子回路、デジタル技術、音声映像技術、高周波回路、伝送技術、空中線と電波伝播、測定技術と測定機器、送信技術などの基礎教科の習得と実習
番組制作	番組制作の技術移転を通し、放送番組の質と放送効果を向上させる a) ラジオ・テレビに関する基礎知識、専門知識、実用専門技能を習得する	(1) 一般教科：宗教、 インドネシア国家理念 (2) 基礎技能教科：コミュニケーションの科学 制作管理入門、番組制作入門 放送番組と経営管理 (3) 専門教科：制作管理、個別番組制作、番組美学、実習 (4) 単位外教科：スポーツと環境の知識 イ国情報省の組織と業務体制
制作技術	a) ラジオ・テレビ番組制作設備に関する知識の習得 b) ラジオ・テレビ番組制作技術に関する知識を習得する	(1) 基礎学力：数学、電気理論 (2) 運用保守の基礎知識： ラジオ・テレビの音声技術、 ラジオ・テレビ番組制作設備、 (3) 機器操作の基礎知識： ラジオ・テレビ番組制作機器の操作
運行技術	運行技術要員に対し基礎学力を与え、専門教科の幅広い知識を習得する	(1) 基礎教科：数学、電気理論（電気・電子技術、デジタル技術） (2) 専門教科：測定技術と測定機器 スタジオ機器技術（I）、（II）、音声映像収録技術、スタジオ実習
報道	報道担当職員に対し基礎学力を与え、ニュース取材、報道番組制作に関する幅広い知識と技能を習得する	(1) 報道取材の基本的技能の習得： 原稿、撮影、編集、インタビュー、 マイクレポート (2) ジャーナリストの基本的知識の習得： ジャーナリズム論、マスコミュニケーション論、 倫理コード

D I コースのカリキュラムの概要 (1)

番組編成コース						
教科内容	単位	学期別単位取得		履修時間	講義時間数	実習時間数
		I 学期	II 学期			
I 一般教科						
1. 宗 教	2	2		30時間	30時間	
2. 国家の理念	2	2		30時間	30時間	
3. 調査方法入門	2	2		30時間	30時間	
4. インタビュ語	2	2		30時間	30時間	
5. 英 語 - I	2	2		30時間	30時間	
6. 英 語 - II	2		2	30時間	30時間	
II 基礎技能教科						
7. 番組管理入門	3		3	45時間	45時間	
8. 番組編成・演出	2	2		30時間	30時間	
9. 番組制作入門	2	2		30時間	30時間	
10. 文化鑑賞	2		2	30時間	30時間	
11. コミュニケーション学	2		2	30時間	30時間	
III 専門教科						
12. 視聴者調査	2		2	30時間	30時間	
13. 放送の役割	3	3		45時間	45時間	
14. 経営管理	2	2		30時間	30時間	
15. 原稿執筆 - I	3		3	45時間	45時間	
16. 番組編成入門	3	3		45時間	45時間	
17. 演 習 - I	2	2		117時間		117時間
18. 演 習 - II	6		6	369時間		369時間
IV 単位外教科						
19. スポーツと健康	-			} 214 時間		
20. 情報省の組織機構と業務体制	-					
合 計	44	24	20	1026時間	540時間	486時間
総 合 計 履 修 時 間 数				1240時間		

(注) 週間標準授業時間は次の通りである。

月曜日	8:00 ~ 16:20	実質授業時間数	7時間
火曜日	8:00 ~ 16:20	実質授業時間数	7時間
水曜日	8:00 ~ 16:20	実質授業時間数	7時間
木曜日	8:00 ~ 14:25	実質授業時間数	5時間
金曜日	8:55 ~ 10:40	実質授業時間数	1.5時間
土曜日	8:00 ~ 11:40	実質授業時間数	3.5時間
日曜日	休 日		

週間合計実質授業時間数

31時間

DIコースのカリキュラムの概要 (2)

番組制作コース						
教科内容	単 位	学期別単位取得		履修時間	講 義 時間数	実 習 時間数
		I 学期	II 学期			
I 一般教科						
1. 宗 教	2	2		30時間	30時間	
2. 国家の理念	2	2		30時間	30時間	
3. 調査方法入門	2		2	30時間	30時間	
4. インターネット	2	2		30時間	30時間	
5. 英 語 - I	2	2		30時間	30時間	
6. 英 語 - II	2		2	30時間	30時間	
II 基礎技能教科						
7. コミュニケーションの 科 学	2		2	30時間	30時間	
8. 制作管理入門	2	2		30時間	30時間	
9. 番組制作入門	4	4		60時間	60時間	
10. 放送番組と 経営管理	2		2	30時間	30時間	
III 専門教科						
11. 原稿執筆	2	2		30時間	30時間	
12. 制作管理	2		2	30時間	30時間	
13. 個別番組制作	4		4	60時間	60時間	
14. 番組美学	6	6		90時間	90時間	
15. 演 習 - I	2	2		126時間		126時間
16. 演 習 - II	6		6	369時間		369時間
IV 単位外教科						
17. スポーツと健康	—			} 205 時間		
18. 情報省の組織機 構と業務体制	—					
合 計	44	24	20	1035時間	540時間	495時間
総 合 計 履 修 時 間 数				1240時間		

DIコースのカリキュラムの概要 (3)

報 道 コ ー ス						
教 科 内 容	単 位	学 期 別 単 位 取 得		履 修 時 間	講 義 時 間 数	実 習 時 間 数
		I 学 期	II 学 期			
I 一般教科						
1. 宗 教	2	2		30時間	30時間	
2. 国家の理念	2	2		30時間	30時間	
3. 調査方法入門	2		2	30時間	30時間	
4. インタビュー	2	2		30時間	30時間	
5. 英 語 - I	2	2		30時間	30時間	
6. 英 語 - II	2		2	30時間	30時間	
II 基礎技能教科						
7. コースの構成と演出	2		2	30時間	30時間	
8. コース報道の経営管理	2	2		30時間	30時間	
9. コース番組制作入門	4	4		60時間	60時間	
10. コース番組の企画と放送	2		2	30時間	30時間	
III 専門教科						
11. R/TVジャーナリズム	2	2		30時間	30時間	
12. コース原稿の書き方	2		2	30時間	30時間	
13. リポートとインタビュー	4		4	60時間	60時間	
14. コース編集技術	2	2		30時間	30時間	
15. R/TVのコマ送り	2	2		30時間	30時間	
16. 報道倫理コード	2	2		30時間	30時間	
17. 演 習 - I	2	2		126時間		126時間
18. 演 習 - II	6		6	369時間		369時間
IV 単位外教科						
19. スポーツと健康	-			} 205 時間		
20. 情報省の組織機構と業務体制	-					
合 計	44	24	20	1035時間	540時間	495時間
総 合 計 履 修 時 間 数				1240時間		

DIコースのカリキュラムの概要 (4)

制作・運行コース						
教科内容	単 位	学期別単位取得		履修時間	講 義 時間数	実 習 時間数
		I 学期	II 学期			
I 一般教科						
1. 宗 教	2	2		30時間	30時間	
2. 国家の理念	2	2		30時間	30時間	
3. 調査方法入門	2		2	30時間	30時間	
4. インターネット	2	2		30時間	30時間	
5. 英 語 - I	2	2		30時間	30時間	
6. 英 語 - II	2		2	30時間	30時間	
II 基礎技能教科						
7. 数 学	2	2		30時間	30時間	
8. 電子技術	3		3	45時間	45時間	
9. 音声・映像 技術 - I	2	2		30時間	30時間	
10. 音声・映像 技術 - II	2		2	30時間	30時間	
III 専門教科						
11. 測定技術と 測定機器	2		2	30時間	30時間	
12. スタジオ機器技術-I	2	2		30時間	30時間	
13. スタジオ機器技術-II	2		2	30時間	30時間	
14. 番組制作意図 と技術の立場	3	3		45時間	45時間	
15. 照明技術と 測光技術	2	2		30時間	30時間	
16. 音声・映像 収録機器技術	4		4	60時間	60時間	
17. 演 習 - I	2	2		126時間		126時間
18. 演 習 - II	6		6	369時間		369時間
IV 単位外教科						
19. スポーツと健康	—			} 205 時間		
20. 情報省の組織機 構と業務体制	—					
合 計	44	21	23	1035時間	540時間	495時間
総 合 計 履 修 時 間 数				1240時間		

DIコースのカリキュラムの概要 (5)

送 信 技 術 コ ー ス						
教 科 内 容	単 位	学 期 別 単 位 取 得		履 修 時 間	講 義 時 間 数	実 習 時 間 数
		I 学 期	II 学 期			
I 一般教科						
1. 宗 教	2	2		30時間	30時間	
2. 国家の理念	2	2		30時間	30時間	
3. 調査方法入門	2		2	30時間	30時間	
4. インターネット語	2	2		30時間	30時間	
5. 英 語 - I	2	2		30時間	30時間	
6. 英 語 - II	2		2	30時間	30時間	
II 基礎技能教科						
7. 数 学	2	2		30時間	30時間	
8. 電子技術	4	4		60時間	60時間	
9. 音声・映像 技術 - I	2	2		30時間	30時間	
10. 音声・映像 技術 - II	2		2	30時間	30時間	
III 専門教科						
11. 無線工学	2	2		30時間	30時間	
12. アンテナおよび 電波伝播	2	2		30時間	30時間	
13. 伝送技術	2	2		30時間	30時間	
14. 測定技術と 測定機器	4		4	60時間	60時間	
15. 送信機技術	4		4	60時間	60時間	
16. 演 習 - I	2	2		126時間		126時間
17. 演 習 - II	6		6	369時間		369時間
IV 単位外教科						
18. スポーツと健康	—			} 205 時間		
19. 情報省の組織機 構と業務体制	—					
合 計	44	24	20	1035時間	540時間	495時間
総 合 計 履 修 時 間 数				1240時間		

(2) 教育訓練実施状況

JICA派遣専門家の任務は、教官の養成を行うと共に、YOG.MMTC職員に対する個別指導を通じて積極的技術移転を実施するほか、YOG.MMTCの組織運営指導やカリキュラムおよび教材の開発等の指導を行いMMTCの発展に寄与することにある。

JICA派遣専門家はYOG.MMTC発展の基盤造りの中心的役割を果たしている。

1985年7月31日の開所以来、YOG.MMTC自体の組織や陣容も徐々に整いはじめ、3.2.3及び3.2.4項に後述するとおり、当初に目標とした教育訓練計画に近づきつつある。

3.2.2 技協・無償実施状況

本件プロジェクト実施に際して、1972年から4年間派遣されたアドバイザーチーム（JICAベース長期派遣専門家9名）によって放送要員の教育訓練センター設立の必要性が提案された。この提案に基づき、情報省は1977年にMMTCの設立検討委員会を発足させ1979年9月インドネシア国政府は日本大使館に本件援助に関する正式要請書を提出した。このインドネシア国政府の要請に基づき、1981年1月26日から2月6日までの12日間に亘るYOG.MMTC建設計画実施に係る事前調査を行った。翌年1982年6月10日から6月23日までの14日間の技術協力事前調査を実施し、インドネシア国政府と同計画の実施に関する協議を行った。その結果、施設機材を無償資金協力で、ソフト面はプロジェクト方式技術協力で同計画に協力することになったものである。

(1) 無償資金協力

- | | |
|--------------|---|
| (a) 無償資金供与年度 | 1982年度（完工 1984年3月15日） |
| (b) 無償資金供与金額 | 18億円（他にイ側政府予算13億円） |
| (c) 交換構文締結日 | 1982年8月20日 |
| (d) 主な供与施設機材 | ア) 建物 9億円
鉄筋コンクリート造 4棟
建築面積 3,878㎡
延床面積 5,495㎡
イ) 訓練・研修用機材 9億円
(後述 3.4項参照) |

(2) プロジェクト方式技術協力

(a) 長期専門家派遣

1984年5月から1988年度末現在まで、次に示す構成によりJICAベースの長期専門家が7分野、延べ19名が派遣され、YOG. MMITCの発展に協力している。

派遣専門家担務一覧表

担 当	人 数	専 門 家 提 供 機 関
チー ム ・ リー ダー 兼 番 組 編 成 担 当	1	JICA/NHK
番 組 制 作 担 当	1	JICA/NHK
報 道 担 当	1	JICA/NHK
ス タ ジ オ 技 術 担 当	1	JICA/NHK
運 用 技 術 担 当	1	JICA/NHK
送 信 技 術 担 当	1	JICA/NHK
調 整 員	1	JICA

長期専門家派遣は1983年10月12日から10月22日の間に実施された技術協力実施協議の中で取り決められた協力事項である。1983年10月21日（プロジェクト方式技術協力のR/D署名、発効）から1988年10月20日までの5ヶ年間に、わが国の専門家は主として次の業務を行いYOG. MMITCの発展に協力することになった。

ア) YOG. MMITCの教官の養成

イ) 教育訓練用カリキュラムの開発に対する協力

ウ) 教育訓練用教材の開発に対する協力

R/D署名後、専門家派遣は約半年間を上回る遅れを見せた。これはイ側の受入れ体制の遅れ、日本側の人選の遅れ等、相互の準備不足に起因したものであった。1983年10月21日から1988年10月20日までの5ヶ年間に亘るプロ技協終了後、これを更に延長（1988年8月8日、ミソ署名、発効）され1990年10月20日まで継続されることになった。

(b) 短期専門家派遣

既述の長期派遣専門家による協力の他に、必要に応じて短期専門家派遣による指導がR/Dの中で約束され実施されてきた。YOG.MMTC開所前から1988年度末までのわが国の短期専門家派遣による協力実績は下記の通りである。

短期専門家派遣による協力実績一覧表

研修内容	実施期間	研修生 参加人数	専 門 家 (人数・所属)
長期調査(協力計画)	1983. 8. 1~ 8. 31		3名 JICA/NHK
長期調査(協力計画)	1983. 8. 22~ 8. 31		1 JICA/ 郵政省
運営管理指導	1984. 11. 19~ 1985. 1. 18	1名	1 JICA/NHK
美術指導	1984. 11. 25~ 12. 2	1	1 JICA/NHK
運営管理指導	1985. 6. 10~ 9. 9	1	1 JICA/NHK
フィルム現像指導	1986. 1. 27~ 3. 26	1	1 JICA/NHK
放送資料指導	1986. 3. 13~ 5. 12	1	1 JICA/NHK
ニュース編集指導	1986. 9. 30~ 11. 29	15	1 JICA/NHK
スタジオ照明指導	1986. 9. 30~ 11. 29	15	1 JICA/NHK
電力設備保安指導	1986. 11. 4~ 12. 3	15	1 JICA/NHK
アンテナ工学指導	1987. 9. 9~ 9. 22	10	1 JICA/NHK
音響効果技術指導	1987. 11. 16~ 12. 27	13	1 JICA/NHK
音声調整技術指導	1987. 11. 16~ 12. 27	13	1 JICA/NHK
番組意向調査指導	1988. 1. 18 ~ 2. 17	17	1 JICA/NHK
信頼性と保守指導	1988. 11. 5 ~ 12. 9	38	1 JICA/NHK
受信技術指導	1988. 11. 5 ~ 12. 9	9	1 JICA/NHK
映像特殊効果指導	1988. 11. 5 ~ 12. 9	29	1 JICA/NHK
合 計		179名	19名

上記リストアップされた他に、供与機器の据付と据付指導のため、日本電気から1名(1987.6.8~6.24)、東芝から1名(1987.6.8~6.29)派遣された(JICA ベース)。この2名を含めて、1988年度末までに派遣された短期専門家は延べ21名である。

(c) カウンターパート受入れ研修

カウンターパート研修の目的は、i) 技術移転の直接的受け皿の対象となる人材の確保、ii) YOG.MMTC運営の主体となるべき人材の養成、などである。

この3項目はYOG.MMTCにおける教育訓練の実施に当たって大切な事項である。わが国政府は、この点を十分認識し当初2年間で10名前後、その後も毎年数名程度のカウンターパート受入れ研修を行うことがR/D協議の時点で合意されている。しかし、下の表に示す如く、わが国は当初に計画された人数を上回る研修員を受入れた。

研修員受入れ実績表

年度	研修内容	人数	コース
1983年度	YOG,MMTC教官研修	4名	特別
1984年度	放送管理	2	集団(夏)+個別
	番組制作(教育)	1	集団(夏)+個別
	テレビ放送技術	1	集団(夏)+個別
	ラジオ放送技術	1	集団(夏)+個別
	グラフィックデザイン	1	個別
	管理運営	1	個別
1985年度	番組制作(編集)	1	集団(夏)+個別
	番組制作(現像)	1	集団(夏)+個別
	テレビ放送技術(送信)	1	集団(夏)+個別
	テレビ放送技術(音響)	1	集団(夏)+個別
1986年度	番組制作(教育)	1	集団(夏)
	放送資料	1	個別
	番組制作(教育)	1	集団(冬)
	テレビ放送技術(電源)	1	集団(冬)+個別
	テレビ放送技術(現像)	1	集団(冬)+個別
1987年度	番組制作(教育)	1	集団(夏)
	ラジオ放送技術	1	集団(夏)+個別
	テレビ放送技術	1	集団(夏)+個別
	テレビ放送技術(送信)	1	集団(夏)+個別
	放送世論調査	1	個別
	番組制作(教育)	1	集団(冬)
	行政情報システム	1	個別
1988年度	テレビ放送技術	2	集団(夏)+個別
	放送運営管理	1	個別
	テレビ放送技術	2	集団(冬)+個別
	総務関係業務	1	個別
合計		33名	

上記研修員のわが国での研修結果は極めて良好であった。帰国後は、この内の5名を除全員がYOG,MMTCの教育訓練プロジェクトの運営にかかわり、YOG,MMTCの発展に大きな貢献をしている。1989年4月現在のコース別担当人数は下記の通りである。

コース別カウンターパート人数表

コース名 ⇒	番組編成	番組制作	報道	制作・運行技術	送信技術
人数 ⇒	7名	7名	3名	10名	5名
担当専門家 ⇒	長谷川晃	時松佑兒	長谷川晃	小林 修	下地 昇

(d) 機材供与

年 度	金 額	主 な 品 物
1984年度	23,156千円	コピーマシン、タイプライター、パソコン、ワープロ、測定器7種類、ハンディーカメラVTR、モニター等番組制作研修機材など
1985年度	159,960千円	教育実習機材、テレビ中継車、送信用機材7種類、実習用測定器6種類、音声の中継車、ラジオカー、マイクロバスなど
1986年度	96,641千円	テレビ中継車、番組制作用機材、実習用測定器5種類、テレビ送信アンテナ実習用機材など
1987年度	25,445千円	携帯用発電機、接写装置等教室実習機材、変圧器、誘導電圧調整器等強電実習機材用機材、試験信号発生器等弱電実習機材、グランドピアノなど
1988年度	20,232千円	カラーコレクター、ロケーション実習用具、ニュース取材実習用具、弱電実習用具、VTR保守部品など
合 計	325,434千円	

(e) 専門家携行機材ベースの供与

年 度	金 額	主 な 品 物
1984年度	4,001千円	VTRカメラ、モニター、VTRテープ、文房具書籍など
1985年度	2,208千円	書籍、資料、VTR、モニターなど
1986年度	3,014千円	モデムホン、ベータカム用交流電源、ワープロ、レコード、書籍など
1987年度	2,989千円	タイプライター、音声用高速ダビングマシン擬音笛、文房具、ワープロなど
1988年度	7,901千円	パソコン、ビデオカメラ、テープレコーダー書籍、VTRコントローラなど
合 計	20,093千円	

3.2.3 DIコース実施状況

(1) 訓練コース実施状況

(a) DIコース実施状況

DIコース実施結果

年 度	分 野	応募者数	訓練生数	合格者数	備 考	
1985/86 実施期間 1985.7.31~ 1986.2.18 (第1回目)	番組制作	} 358	12	12	合格者とは MMTCの ローカル・リスト に合格した 訓練終了生	
	報道		12	9		
	制作・運行技術		29	26		
	送信技術		19	14		
	合計人数		72	61		
1986/87 実施期間 1986.4.12~ 1987.3.17 (第2回目)	番組制作	} 241	20	18		
	報道		0	0		
	制作・運行技術		20	18		
	送信技術		0	0		
	合計人数		40	36		
1987/88 実施期間 1987.4.27~ 1988.3.26 (第3回目)	番組制作	} 213	20	19		
	報道		20	19		
	制作・運行技術		20	18		
	送信技術		0	0		
	合計人数		60	56		
1988/89 実施期間 1988.4.16~ 1989.3. (第4回目)	番組制作	} 329	18	17		
	報道		18	16		
	制作・運行技術		18	17		
	送信技術		18	16		
	合計人数	1141名	72名	66名		

DIコース今年度の実施と予定

年 度	分 野	応募者数	訓練生数	補講者数	備 考
1989/90 実施期間 1989.4.4~ 1990.3. (第5回目)	番組編成	} 387	24	12	補講は第1 回目の2学 期分 補講48名は 9月より開 始
	番組制作		24	12	
	報道		+	9	
	制作・運行技術		61	26	
	送信技術		24	14	
	合計人数	448名	120名	48名	

ア) DIコースの第1回目は、Basicコースの基礎I、基礎IIの7か月を実施したがこれはDIコースの1学期分に当たり、残り2学期分は未了となっていたため、1989

年度の後期（同年9月開始）にD Iコース 第1回目の補講、即ち2学期分を実施する予定となっている。

イ) 第2回目からは正規のD Iコース として実施されている。訓練修了者に対して、情報省の終了試験及び教育文化省の国家試験が行われる。これに合格した者に Diploma-I の資格が賦与される。

ウ) 訓練修了者の配置先は下記の通りである。

(単位：名)

実施年度	受講者人数	受講後の配属先			
		中央放送局	地方本部	地方送信所	その他
1985/86 (第1回目)	72	11	40	19	2 (7111局)
1986/87 (第2回目)	40	11	29	-	-
1987/88 (第3回目)	60	8	52	-	-
1988/89 (第4回目)	72	7	47	18	-

3.2.4 Non-Diploma コース（職業教育訓練）実施状況

わが国とインドネシア側で取り交わしたR/Dに基づく Diplomaコース 以外に、下記のJICAベースの短期専門家によるコース、情報省独自のコース、外部研修機関の提供コースなどが実施されている。

JICAベースの短期研修は、カウンターパート研修であるが、1人のカウンターパートの研修を行うのも大勢一緒に実施するのも講師側としては手間は同じなので、この機会に他の人々にも教室を開放し、1人でも多くの人に学習の場を提供しようとするものである。

また、ラジオ・テレビ放送局業務に直結した特定専門業務に対する短期間の職業訓練を実施している。これらの費用は現地局負担で実施されている。

D Iコース受講希望者が多い中で、昨今のインドネシア国の経済危機のためD Iコースの予算が大幅に不足している状況下において、Non-Diploma コース の実施はYOG. MMTCの施設の有効利用を図る面から実施された措置であると言える。

(1) 短期JICA専門家派遣研修コース

実施年度	研修内容	研修 実施実日数	研修受講 参加人数	専門家 (人数・提供)
1984	運営管理指導		1	1 JICA
	美術指導		1	1 JICA
1985	訓練担当者研修	16	24	1 JICA
	運営管理指導			1 JICA
	フィルム現像指導	1	1	1 JICA
1986	放送資料指導	1	1	1 JICA
	ニュース編集指導	13	15	1 JICA
	スタジオ照明指導	13	15	1 JICA
	電力設備保安指導	11	15	1 JICA
1987	アンテナ工学指導	6	10	1 JICA
	音響効果技術指導	17	13	2 JICA
	音声調整指導	17	13	1 JICA
	世論調査実施指導	12	17	1 JICA
	送信機据付指導			1 JICA
	送信機据付指導			1 JICA
1988	信頼性と保守指導	18	38	1 JICA
	受信技術指導	18	9	1 JICA
	映像特殊効果指導	18	29	1 JICA
合計		161 + a 日	202 + a 名	19名

(2) 情報省独自又は外部機関提供コース

実施年度	研修内容	研修 実施実日数	研修受講 参加人数	コース 提供機関
1985	音楽とダンス	31	22	TVRI & AIBD
1986	テレビ送信技術Ⅰ	74	24	TVRI
	テレビ送信技術Ⅱ	76	24	TVRI
	ラジオ送信技術	33	25	RRI
1987	テレビセットデザイン	17	16	AIBD & ADAB
	ラジオ番組制作	34	20	RRI
	ラジオテレビ農業番組指導	155	13	ボツナツク大学
	テレビドラマ演出	33	12	TVRI
	テレビスタジオ機器と保守	154	12	TVRI
	ラジオ保守技術	35	20	RRI
	マイクロ波工学	23	12	TVRI
	ラジオ番組制作	33	20	RRI
	テレビドキュメンタリー制作	3	75	西独 Goethe Ins
	ニュースリポート及び編集	5	23	TVRI
	ラジオ番組計画	36	20	RRI

実施年度	研修内容	研修 実施実日数	研修受講 参加人数	コース 提供機関
1988	テレビ送信技術	120	18	TVRI & AIBD
	ラジオ放送管理	7	21	AIBD/MMTC
	ホーム番組の制作実習	37	18	AIBD/CIDA
	上級専門知識	161	15	ガジャマダ大学/ MMTC
	ラジオ送信機保全技術	34	20	RRI
	ラジオ・ニュース入門	9	20	RRI
	映画フィルム処理	3	15	KODAK AUST. & PT. INTERDELTA
	ラジオ情報メディアと効果	3	40	西独GOETHE INSTITUTE
	テレビ測定技術	23	12	AIBD/MMTC
	ラジオ・イナウツリー	36	21	RRI
合計		1175日	532名	

3.2.5 評価

(1) 訓練に対するインドネシア側の評価

放送局の使用機器について日本製品を標準化の中心においている関係上、YOG.MMTCは実戦的であり、インドネシア国の放送事業への貢献度は極めて高いものであると評価している。

(2) 訓練の裨益効果

YOG.MMTCは、当時、わが国の調査団と相手側で協議の上設定された目標に対して、Diploma コース だけを見る限り現在までの実績は100%達成されたとは言い難い状況にあり、達成率は4年間通算約51%である。

	Diploma コース 参加人数	120名に対する達成度(%)
1985年度	72名	60%
1986年度	40	33
1987年度	60	50
1988年度	72	60
合計	244名	51%

しかし、既に3.2.4項で述べたように、Diploma コースの他に Non-Diploma コース(職業教育訓練)も併せて実施しており、この結果をDiploma コースの人数に換算すると、次の表に示す結果が得られる。

Non-Diploma コース (職業教育訓練) の Diploma 換算表

	参加人数	研修日数	参加人数×日数	換算人数
1985年度	48名	47日	1066人日	6名
1986年度	118	220	4980	25
1987年度	269	580	8608	43
1988年度	267	582	8912	44
合計	700名	1429日	22445人日	118名

〔注〕換算方法：Diploma コースの前期、後期共に試験期間を除く授業・実習期間は17週間である。従って、一人当たりの年間教育訓練期間を34週間（1週間6日間）として、Non-Diploma コース（職業教育訓練）に参加した訓練生の人数と参加日数の積（人日）を一人当たり年間受講日数（34週×6日＝204日）で除すことにより各年度のDiploma コース相当の参加人数を算出した（端数切り上げ）。

YOG. MMTC全コース訓練実施人数の120名に対する比率

	Diploma コース参加人数	Non-Diploma コースのDiploma換算人数	合計人数	120名に対する達成度
1985年度	72名	6名	78名	65.0%
1986年度	40	25	65	54.2
1987年度	60	43	103	85.8
1988年度	72	44	116	96.7
合計	244名	118名	362名	75.4%

上の表に示すように、YOG. MMTCにおいて実施された一連の教育訓練の合計から見ると、その達成率は4年間通算約75.4%となる。

目標達成率については、意見の分かれるところであろうが、現在のインドネシア国政府の緊縮財政の経済運営の中で、各省庁予算は軒並みカットを余儀無くされている環境の下で、急速な目標達成は無理としても、MMTCの予算は毎年高い伸びを見せていること、Diploma コースに加えて短期の職業教育訓練コースの実施等、YOG. MMTCの多角的活用がなされつつあること、情報省幹部の中に将来に向けて発展させていく強い意欲が伺えること、などから本件プロジェクトはインドネシア国放送関係要員の育成に大きなインパクトを与えている。その効果は長期的に見れば同国の放送事業の発展に極めて大きな貢献をもたらすものと予測される。

(3) 訓練終了生の現況

現在の RRI 及び TVRI には高等教育を受けた人材が極めて少ない。以下の表に見る如く、RRI 及び TVRI の総職員数 13,759 名のうち大学卒業生は僅か 5.2% である。

	大 学	短大・7カデミ-	高 校	中 学 校	小 学 校 卒 以 下
総職員数	714	889	9,064	1,346	1,746
比率 %	5.2	6.4	65.9	9.8	12.7

このように、インドネシア国の放送事業体職員の学歴構成は、低学歴層が厚い。将来の放送事業の発展と組織の強化のためには、組織内での教育訓練を通して職員全体の教育水準の向上を図ることが不可欠である。MMTC は企業内教育訓点機関として位置付けられているため、訓練生はすべて RRI / TVRI の職員に限られる。従って、すべての訓練修了者は放送局に配置される。訓練を受ける以前は不十分な知識の下で業務に従事していた職員が、訓練受講後は MMTC で授与された知識と実習に裏打ちされた自信の上に立って各分野の業務を遂行している。訓練終了生の配置先は以下のとおりである。

年度	D I コース 終 了 生 総 数	D I コース 終了後の勤務先			
		JKT 中央局	地 方 本 部	送 信 所	そ の 他
1985/86	72	11	40	19	2 (711局)
1986/87	40	11	29	-	
1987/88	60	8	52	-	
1988/89	72	7	47	18	
合計	244	37	168	37	2

現在までに D I コース を終了した 244 名の中の 16 名は技能職に、14 名は組織のラインに昇進している他、職場で色々な賞を獲得し、放送現場に新風を吹き込み各局現場職員に仕事への意欲を起こさせるなど、極めて大きな貢献をしている。

(4) 問題点と今後の対応

(a) 放送事業は人の教育や文化事業と同じように、即効的結果は出にくい面があることから将来を通して長い目で見守り育てて行く必要がある。訓練生の数が当初の目標値に達したから目標達成度は100%であるという単純な評価は禁物であり、訓練終了生が制作する番組によって社会がどう変化したか、国民全体の教育水準や生活環境が放送によってどのように変化したか、また訓練終了生の指導性による放送事業の発展等、長期間に亘る調査の上で目標達成度の評価をする必要がある。

(b) 教育訓練の一層の効果の発揮のために、次のことが望まれる。

ア) YOG.MMTCが成熟期に入るまで何らかの形での継続的サポート

イ) 教育訓練に必要な機材、保守部品の確保

ウ) 高等教育を受けた職員の少ないインドネシア国放送事業体においては、幹部候補生養成のための資格認定教育訓練(Diplomaコース)と併せて多数の職員を対象とした職業教育訓練コースの充実と継続的実施が不可欠である。現在のインドネシア国の放送現場にはOJT実施の能力がない。即ち未だ現場にはインストラクターとなれる職員が育っていないため、教育訓練はMMTCで集中的に実施せざるをえない。

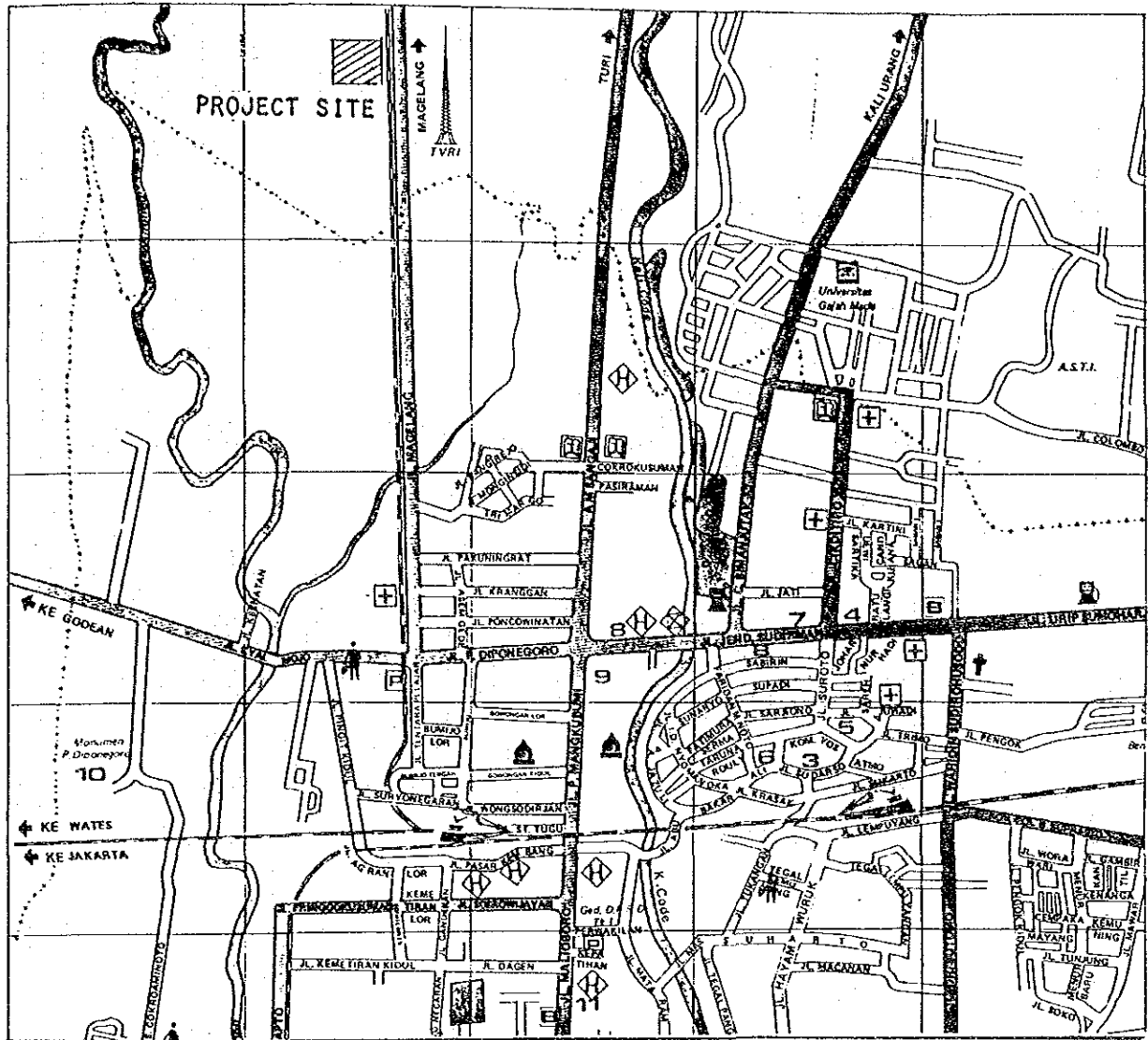
3.3 施設の現状

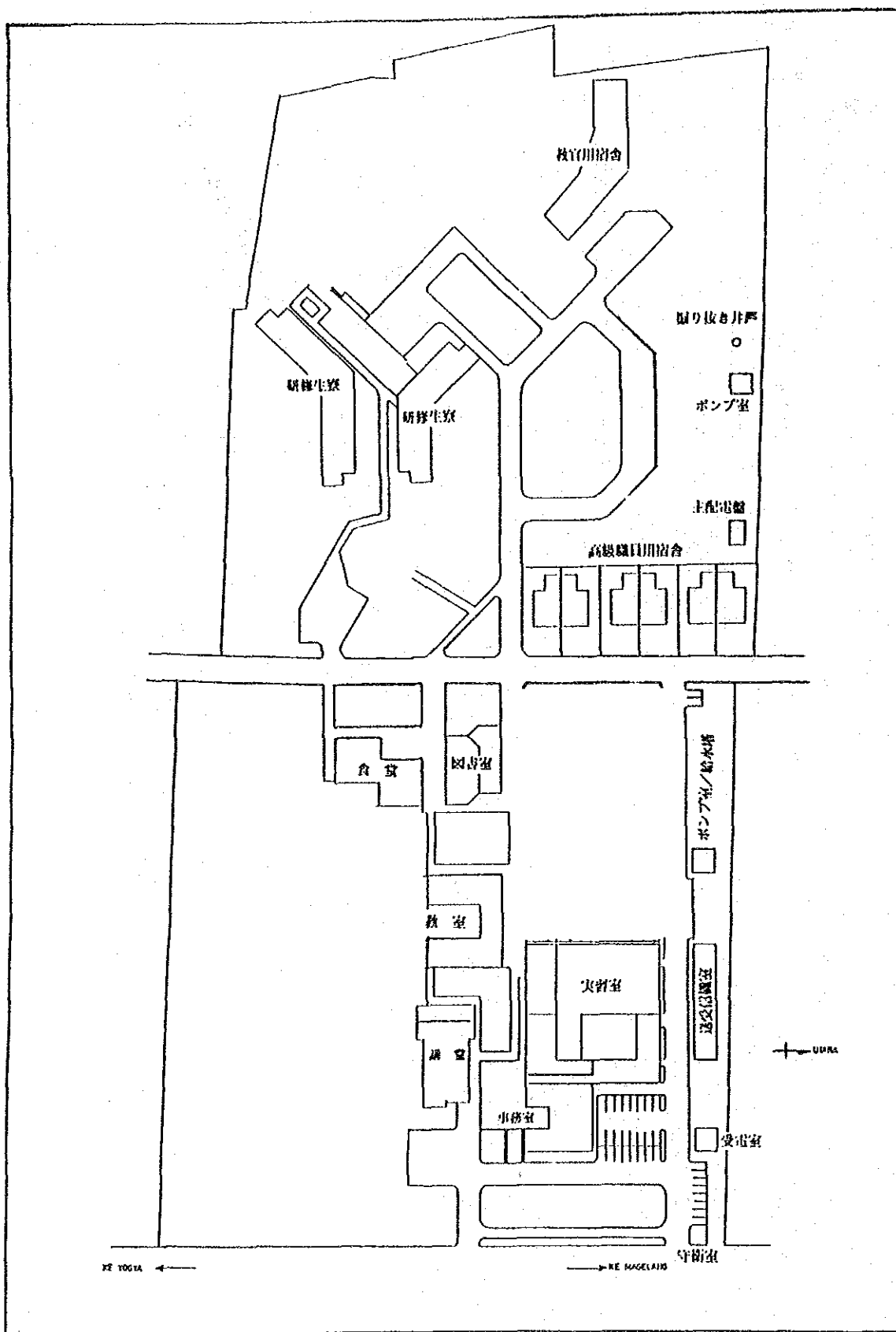
3.3.1 施設の概要

YOG.MMTCは中部ジャワの学園都市ジョグジャカルタ市の北東部に建設され、その施設概要は次に示す通りである。(第3-5図, 第3-6図 参照)

(a) 総敷地面積	69,462㎡ (約21,049坪)
前面(教育訓練施設)	37,515㎡ (約11,368坪)
後面(宿舍施設)	31,947㎡ (約9,681坪)
(b) 建物面積	11,218㎡ (約3,399坪)
わが国の贈与部分(訓練施設)	5,495㎡ (約1,665坪)
インドネシア側建設部分 (講堂, 図書館, 食堂, 宿泊設備)	5,723㎡ (約1,734坪)

第3-1図 YOG.MMTC所在地を示す地図





3.3.2 基本設計との相違点

基本設計と現状では次のような違いがある。

- (1) 建物の形状（第3-7a 図参照，上は基本設計、下は現在の形）。
- (2) 面積が相違している。基本設計では 5,752㎡，現状 5,495㎡、257㎡基本設計から縮小されている。
- (3) 教室の数が基本設計では16室に対して現状は10室+2室となっている。

1982年9月29日付の Minutes of Discussion（インドネシア側とコンサルの間で実施された詳細設計実施事前打合）によると、16室を10室の教室と2室のワークショップ・ルーム に減らすことが確認されている。また、その他の部屋の配置変えについてもこの Minutes of Discussion の中で両者の合意を得ている。

- (4) 基本設計では小部屋の多い設計であったが、現状は大部屋方式の間取りとなっている（第3-7b,第3-7c 図参照，上は基本設計、下は現在の間取り）。

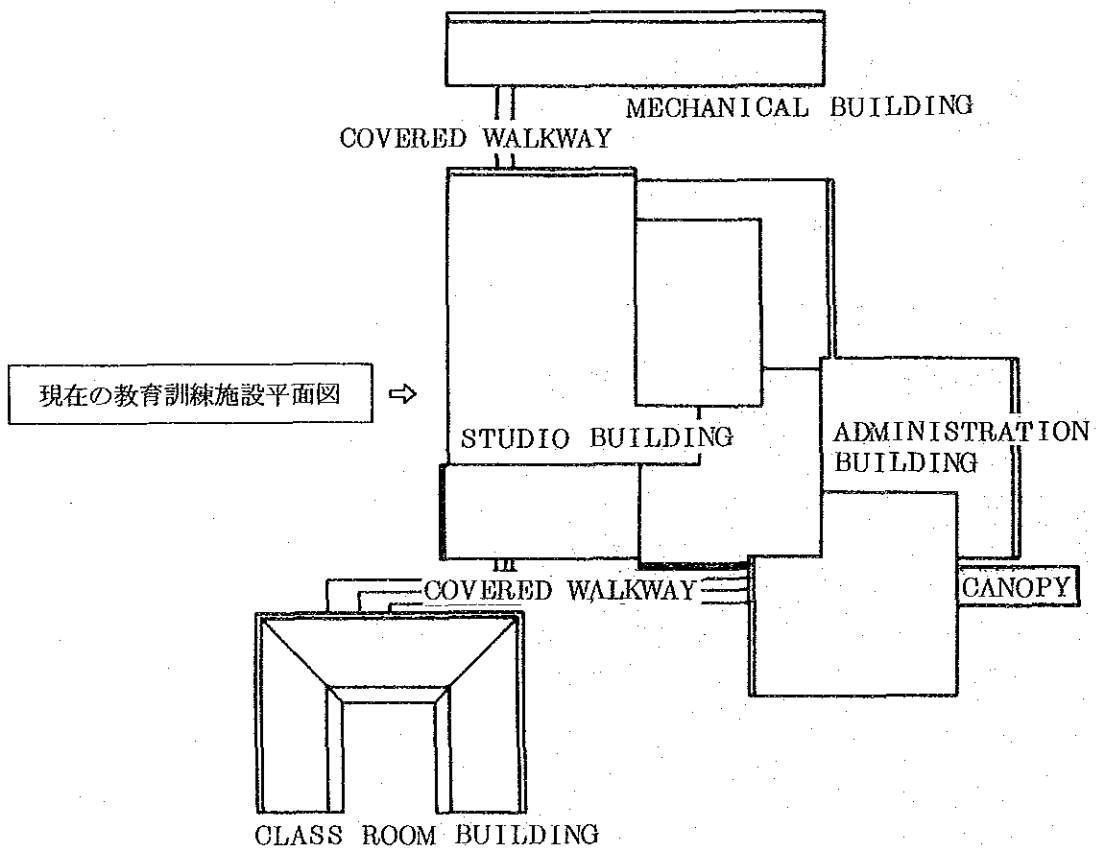
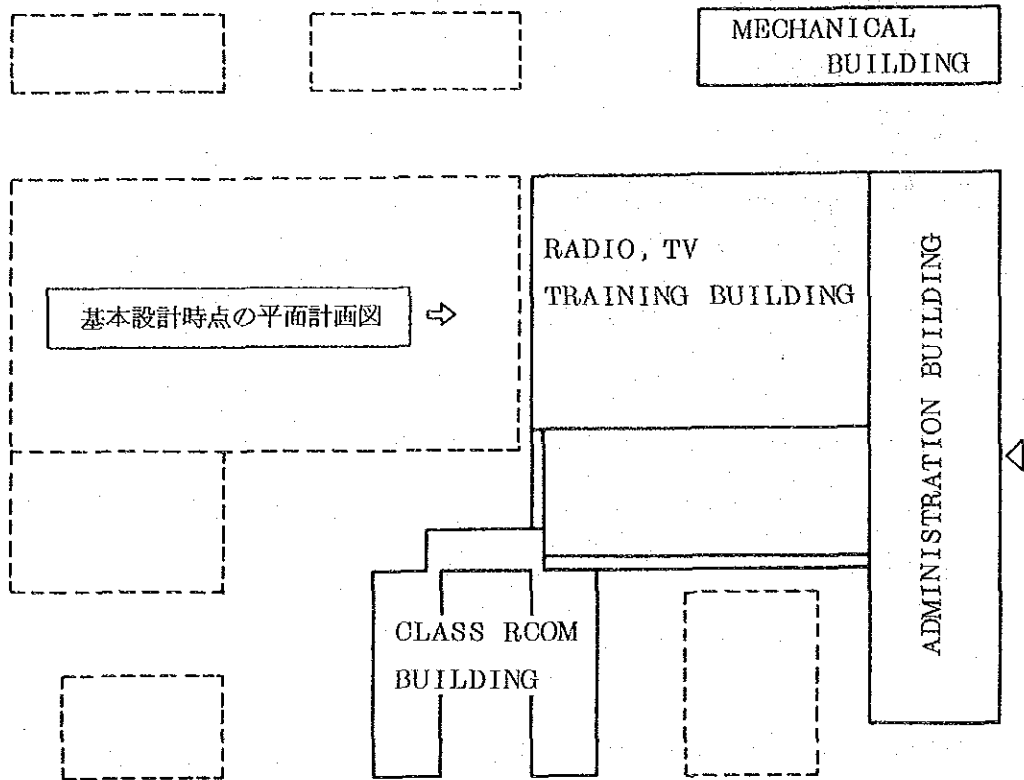
本件は1981年9月に基本設計調査団を現地に派遣、インドネシア側との協議を実施し、その協議に基づいて基本設計を行い、1982年2月に基本設計調査報告書のドラフト説明が実施された。

ドラフト説明の際、日本側の設計案がインドネシア側に受け入れられなかったため設計変更を余儀無くされる結果となったが、1982年3月に提出された『基本設計調査報告書』の中の建築関係図面はドラフト説明の時のままとなった。『基本設計調査報告書』の建築関係部分に変更されなかった理由とその経緯について、当時の関係者の記憶、メモなどを辿って見たが明確な回答は得られなかった。

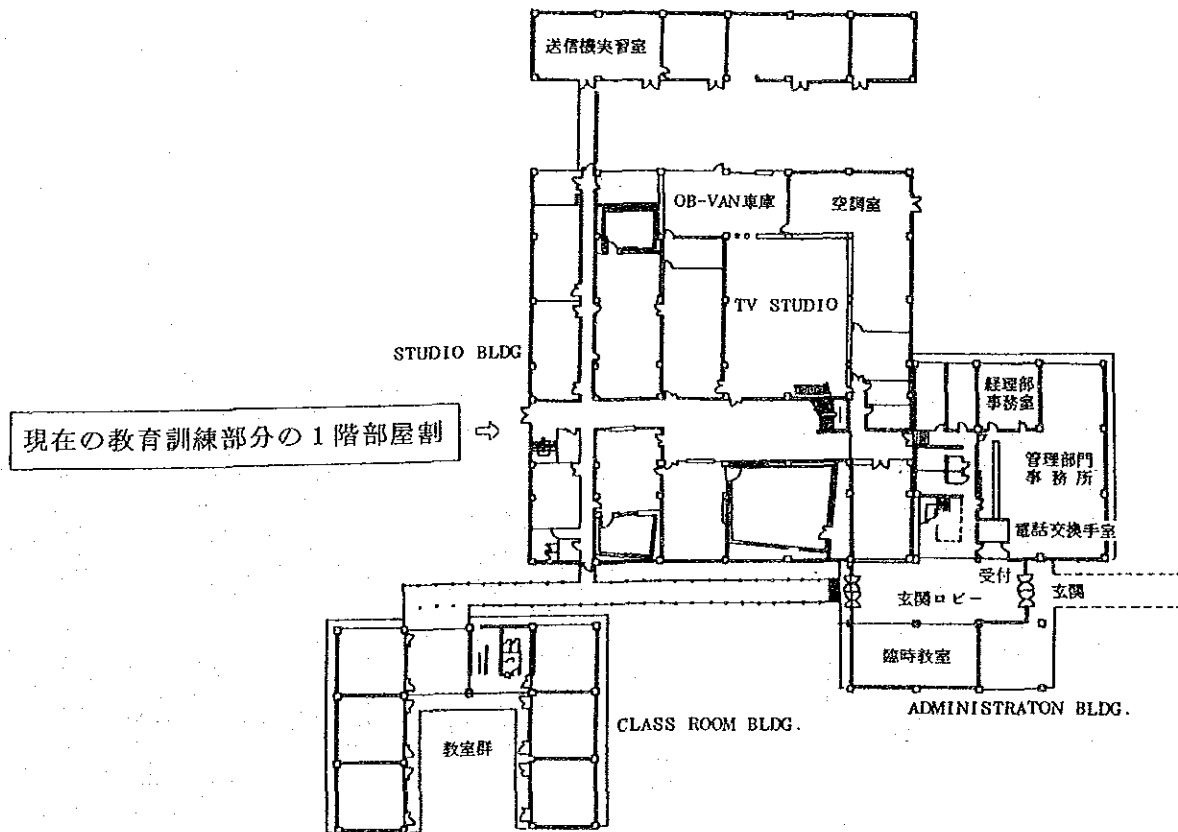
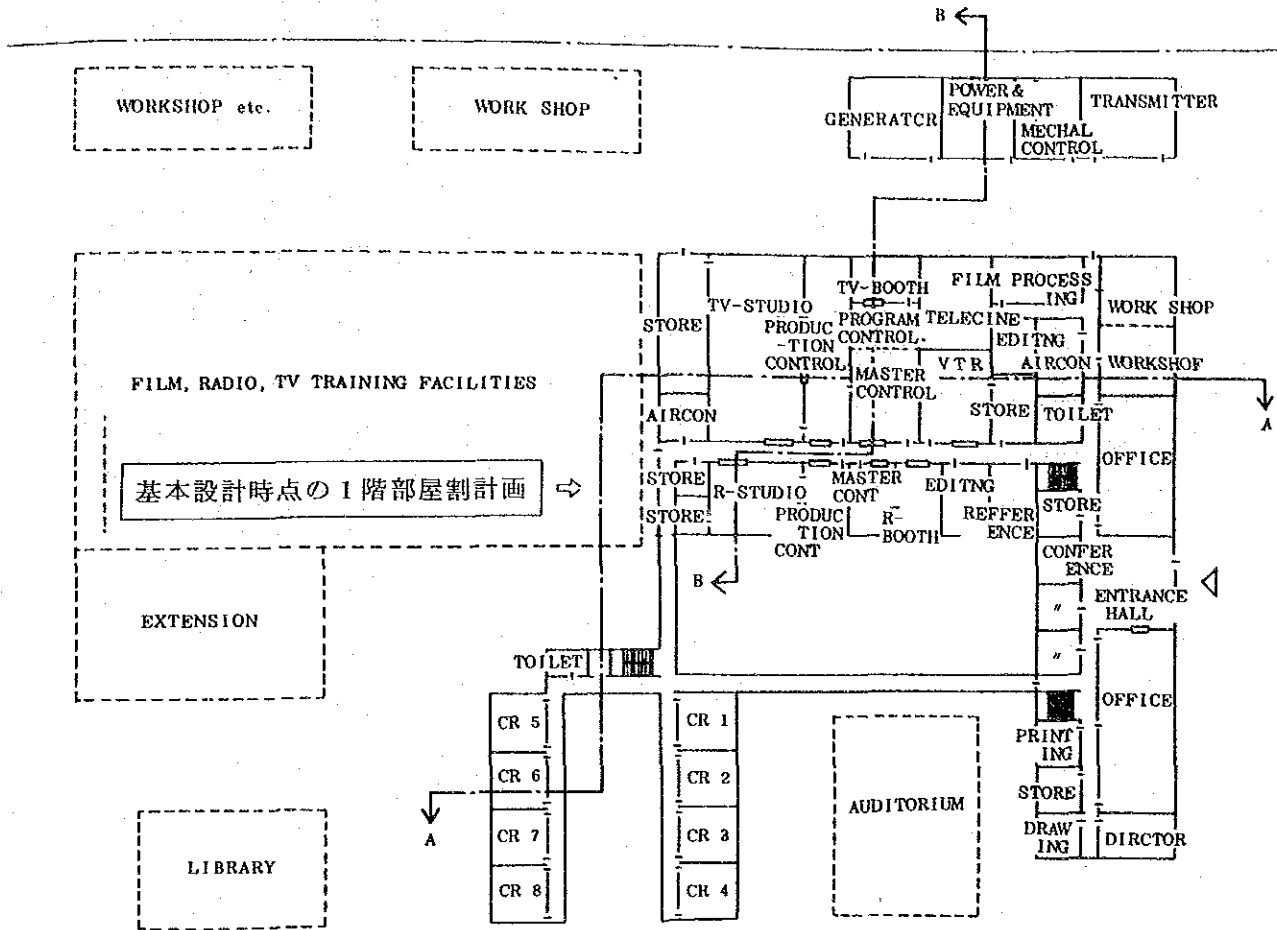
基本設計調査段階からインドネシア側とわが国の調査団の間で教育訓練に対する概念に相違があった様に見受けられる。建物設計の実質的な見直しは、正式なコンサルタントが決定し詳細設計が行われる段階でインドネシア側との協議を経て行われた（3.1.3に既述）。

また、実施設計で行った建設費見積もりと基本設計時での見積もりの間に 2.3億円の差があったため、教育訓練に支障のない範囲での規模縮小が行われた。

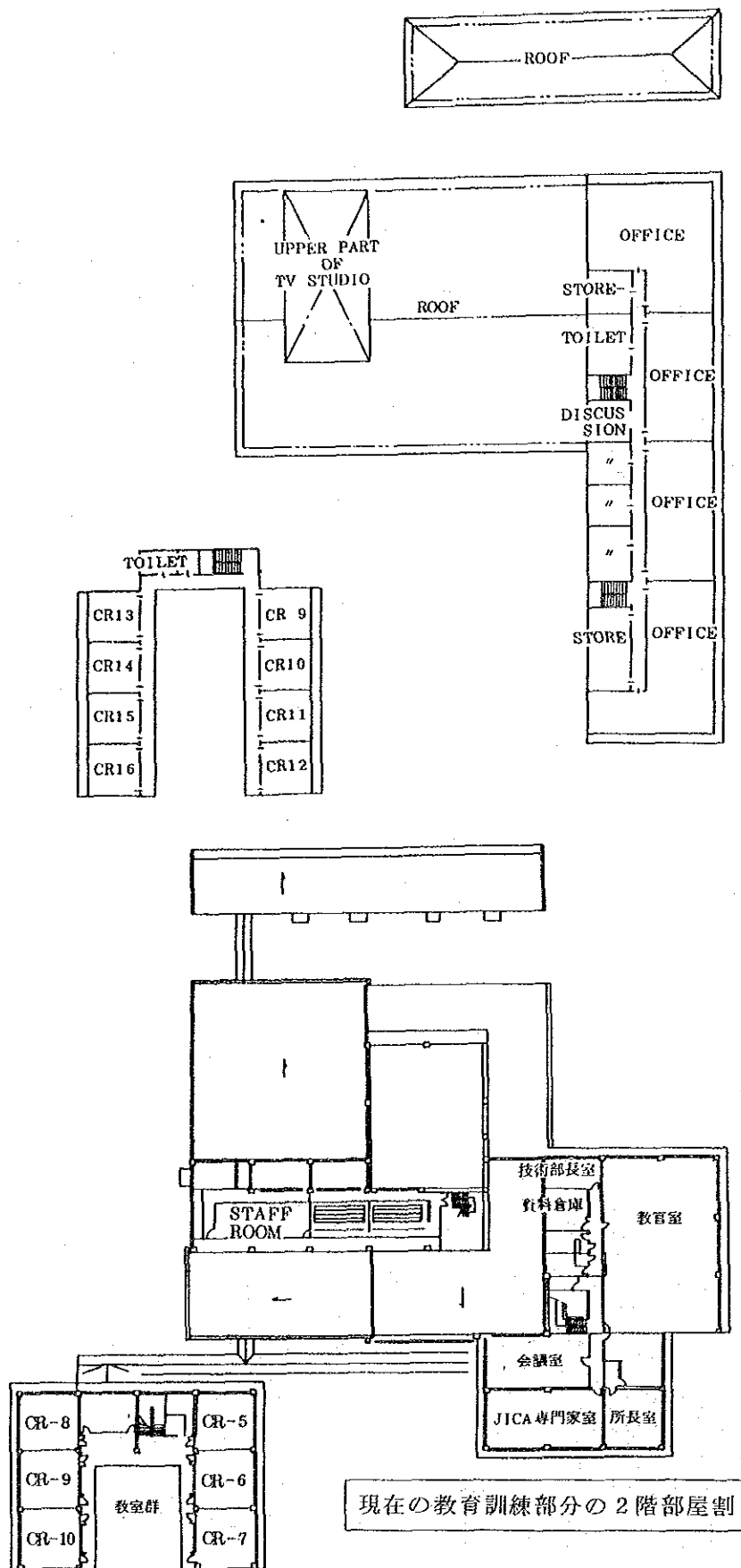
第3-3a 図 基本設計と現状の建物平面計画の比較



第3-3b 図 基本設計と現状の1階部屋割の比較



第3-3C図 基本設計と現状の1階部屋割の比較



3.3.3 各室使用状況

主たる部屋の大きさと現在の利用状況の調査結果は以下の通りである。

(1) 教室

現在、10室のレクチャールームと2室のマガゼーションルームの12教室とエントランスロビーを仕切った臨時講義室1室が設けられている。基本設計当初は16教室の予定であったが、実施設計時に建築予算及び教育訓練教科の再検討の結果、現在の12室となった。YOG.MMTC開所後、インドネシア国の財政危機の影響もあり1988/89年度まではDiploma-Iコース(D Iコース)を年間2~4コースの実施にとどまった。その限りでは12教室が100%使用されたとは言い難い。しかし、今年度(1989/90年度)前半は67%、後半は92%の利用率となる見込みである。今年度Diplomaコースの他に職業教育訓練コースが実施されると教室数は不足するが、YOG.MMTCではロビーを仕切った臨時講義室やオーディトリウム等を最大限に利用したり、残りの1教室を時間を区切って使用するなど工夫して授業を進めていく方針である。教室の利用状況は次表の通りである。

年度別教室使用実績と今後の使用予定表

年度 コース	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
D I	4	4	2	2	3	3	4	4	5	9	5	5	5	5	5	5
D II	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	6	6	8	8
D III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
その他	1	1	2	5	4	11	4	9	*	*	*	*	*	*	*	*
ディプロマコースに割当た教室数	4	4	4	4	4	4	4	4	8	11	9	9	11	11	19	19
その他に割当た教室数	1	1	2	3	4	6	3	6	*	*	*	*	*	*	*	*
合計使用教室数	5	5	6	7	8	10	7	10	8	11	9	9	11	11	19	19

(注1) * : 未定

(注2) 1988年度までは実績, 1989年度以降は予定

教室の広さは1室約50㎡、最大収容人員24名である。

臨時講義室は約100㎡、最大収容人員50名程度である。

(2) 管理部門事務室

管理部門事務室は、第3-8a 図に示すように玄関を入った右側に位置する。
事務室の広さは、この一角にある経理部を含めて約 388㎡である。この部屋は現在25名の職員によって使用されているので、一人当たり約15㎡の専有率となっているため未だ余裕がある。

(3) 教官室

教官室は、第3-8b 図に示す如く、一階の管理部門事務室の真上に位置する二階に設けられている。広さは 388㎡の大部屋となっており、現在14名の常駐教官が使用している他、外部講師も此処を利用するが広さとしては未だ十分余裕がある。

(4) 所長室、秘書室、JICA専門家室、会議室等

所長室	約 60 ㎡
秘書室	約 40 ㎡
JICA専門家室	約120 ㎡
会議室	約 90 ㎡

これらの各室の広さはほぼ適当であると考えられる。

(5) 教育訓練施設

(広さ)

a) ラジオ番組制作実習スタジオ	約150 ㎡	適当
ラジオ番組制作スタジオ副調室	約 95 ㎡	適当
ラジオ主調整室	約 70 ㎡	適当
ラジオ・アタックス・ブース	約 50 ㎡	適当
b) テレビ番組制作実習スタジオ	約320 ㎡	適当
テレビ番組制作スタジオ副調室	約130 ㎡	適当
テレビ主調整室	約150 ㎡	適当
テレビ・アタックス・ブース	約 50 ㎡	適当
c) トランスミッター 実習室	約100 ㎡	適当
d) ワークショップ-1	約 50 ㎡	適当
ワークショップ-2	約 90 ㎡	適当

ワークショップ-3	約100 m ²	适当
e) 中継車庫	約100 m ²	适当
f) ネット実習室	約 70 m ²	适当
g) VTR実習室	約 70 m ²	适当
h) VTR テープ編集実習室	約 50 m ²	适当
i) フィルム現像実習室	約 26 m ²	适当
j) フィルム編集実習室	約 23 m ²	适当
k) 実習見学室 (廊下)	約200 m ²	适当

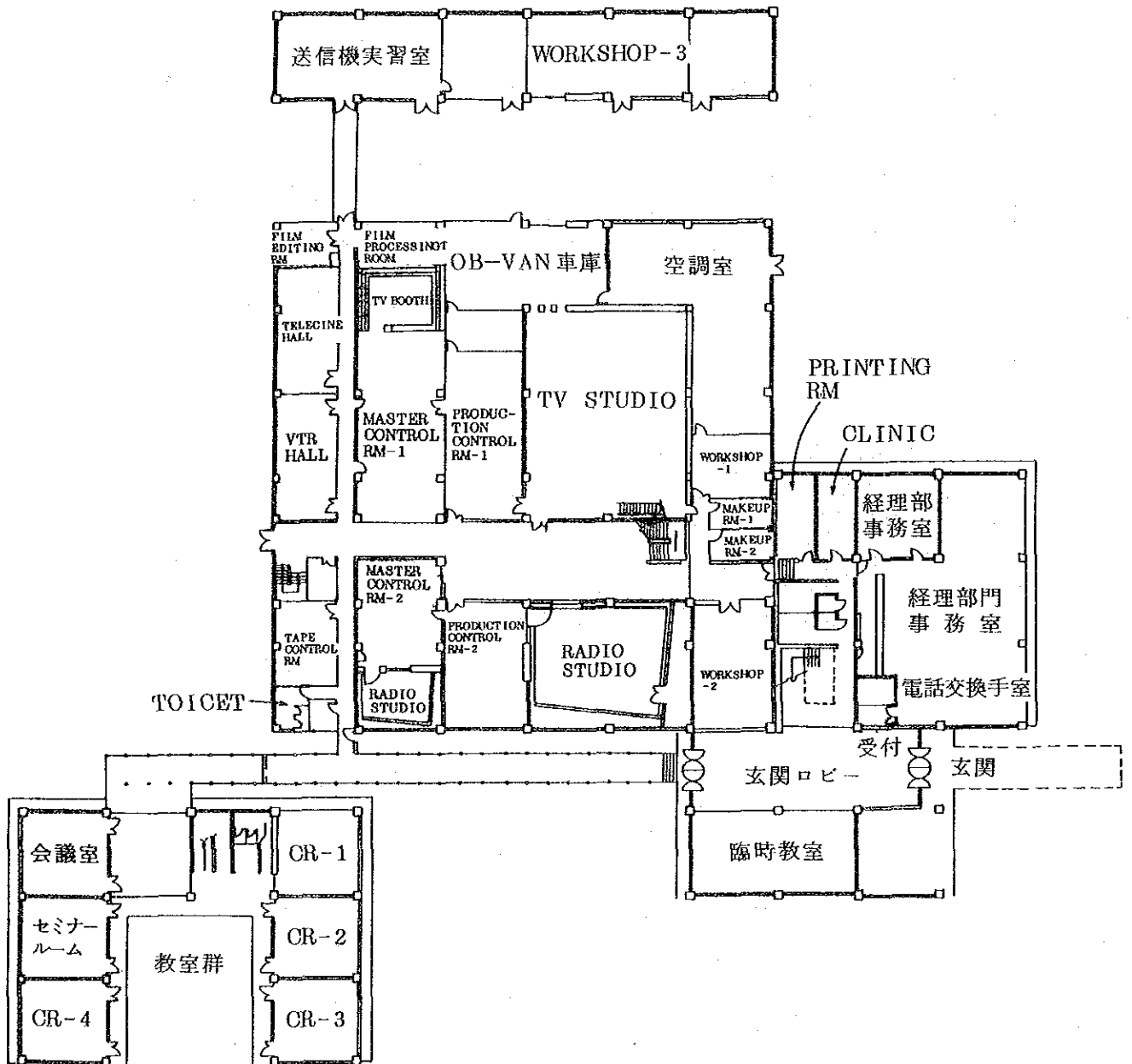
上記教育訓練用施設は、既に 3.1.3項に述べたように、1988/89 年度までの最大稼働率は約78%となっていることから判断すると、普通以上に利用されていると見てよい。

(6) その他

a) プリンティング・ルーム	約 30 m ²	やや狭い
b) 倉庫など		适当

プリンティング・ルームはテキスト及び訓練生に配付する資料の印刷などのためによく利用されている。

第3-4a 図 1階各室の割当状況



第3-4b図 1階各室の割当状況

