

パプア・ニューギニア

放送教育用教材開発センター整備計画

予備調査報告書

平成11年1月

JICA LIBRARY



J1149460(6)

国際協力事業団

調無二

CR(5)

99-056

パプア・ニューギニア 放送教育用教材開発センター整備計画 予備調査報告書

平成11年1月

国際協力事業団 LIBRARY

序文

日本国政府はパプア・ニューギニア政府の要請に基づき、同国の放送教育用教材開発センター整備計画にかかる予備調査を行うことを決定し、国際協力事業団が財団法人日本国際協力システムとの契約により実施いたしました。

当事業団は、平成10年11月28日から12月19日まで予備調査団を現地に派遣いたしました。

この報告書が、今後予定されている基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

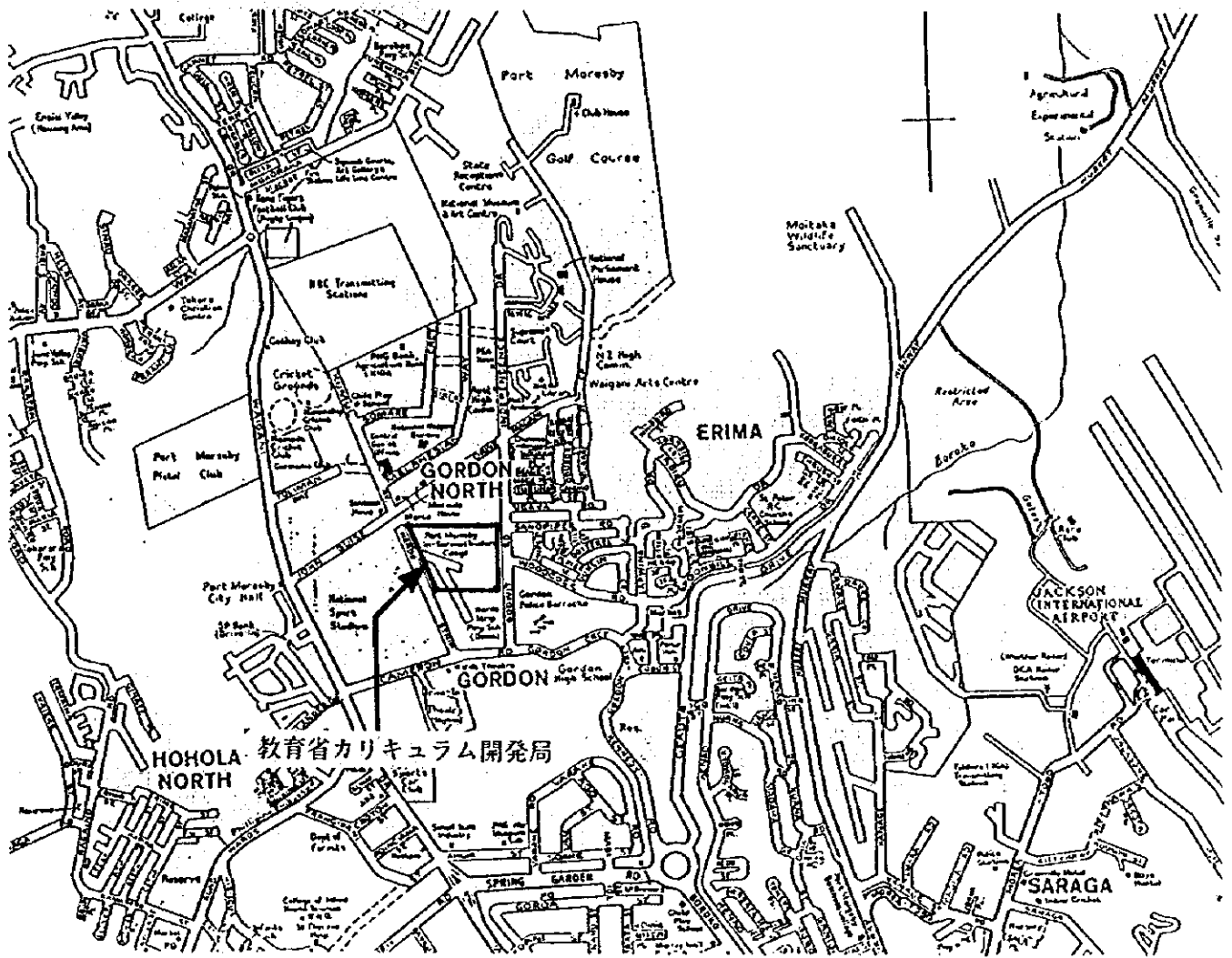
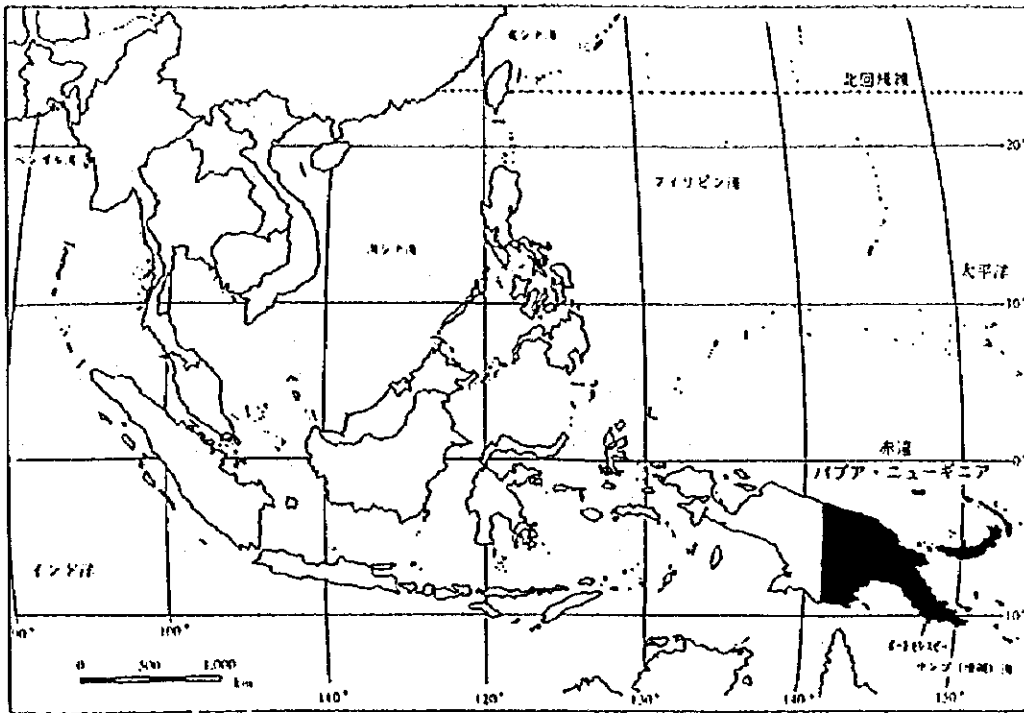
終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成11年1月

国際協力事業団
理事 木谷 隆



1149460(6)



ポートモレスビー中心



カリキュラム開発局
ラジオ・テレビユニット



統一試験ユニット外観



メディアセンター建設予定地



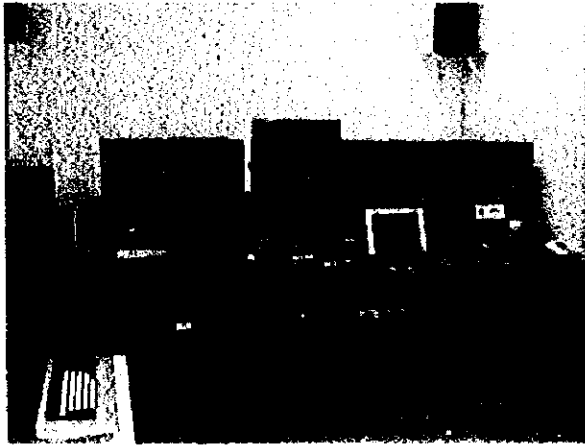
ラジオ・テレビユニット事務所内



ビデオテープ教材保管棚



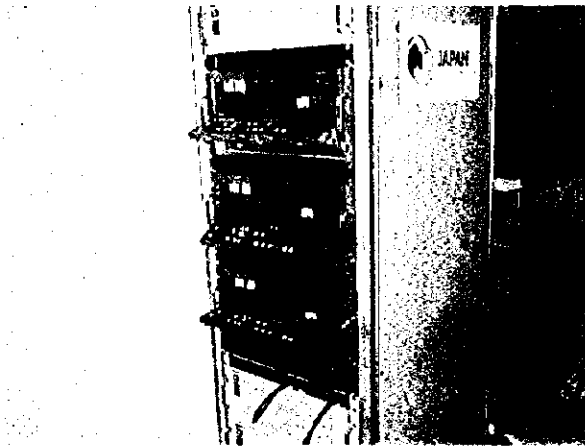
ラジオ教材マスタ保管棚



オンライン編集機 (文化無償機材)



オフライン編集機 (文化無償機材)



ビデオテープレコーダー
(文化無償機材)



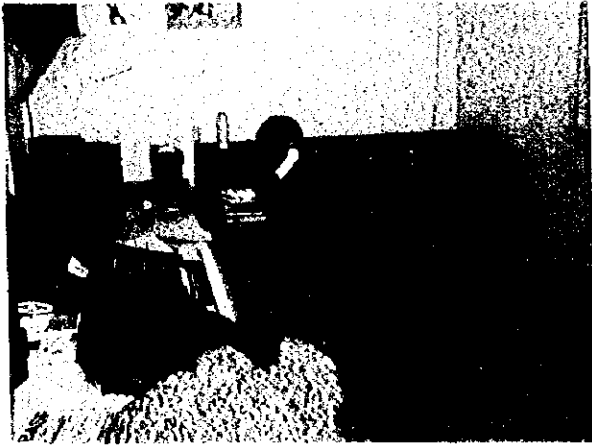
電源安定装置



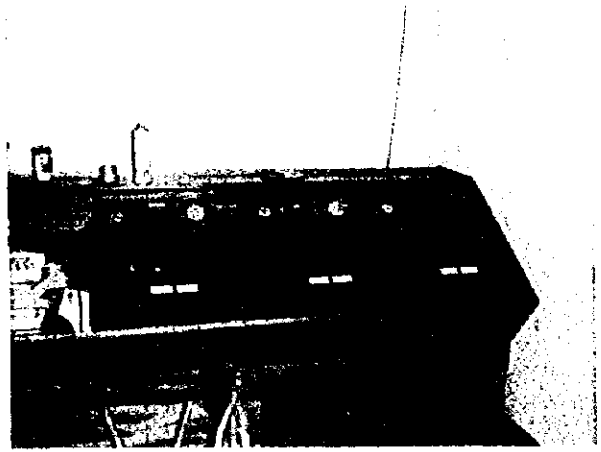
機材倉庫 (撮影機材)



ビデオダビング装置
(オフライン編集室)



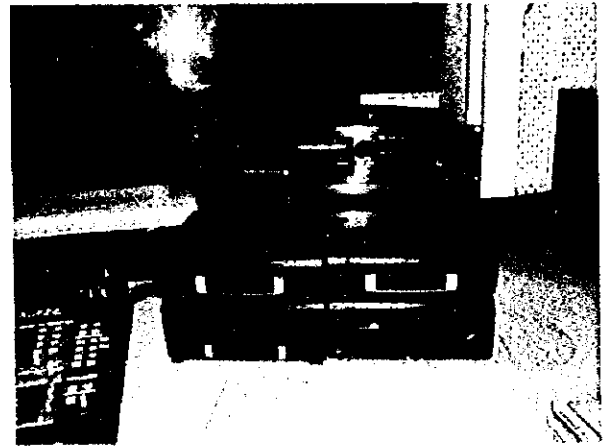
ラジオ・ユニットミキサー室



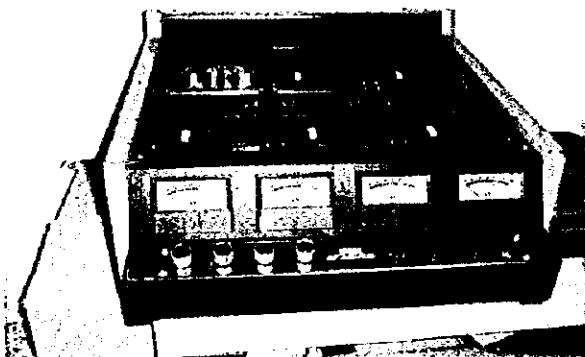
マスター・テープレコーダー



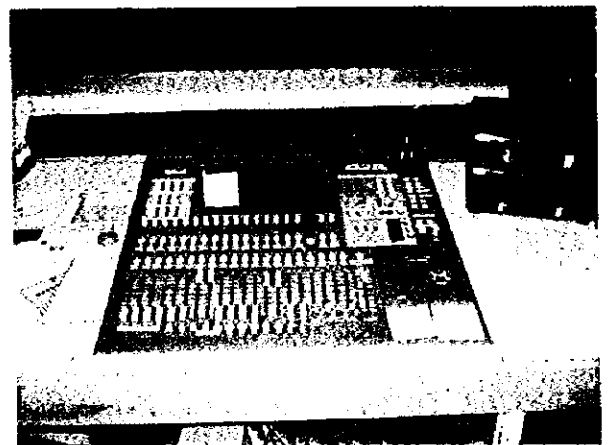
ラジオ番組収録風景



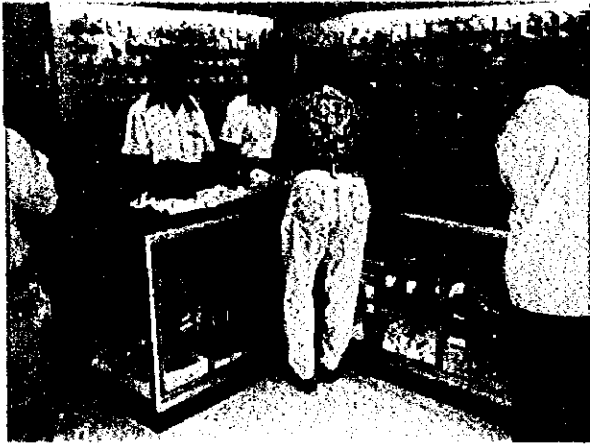
ラジオ番組編集機材



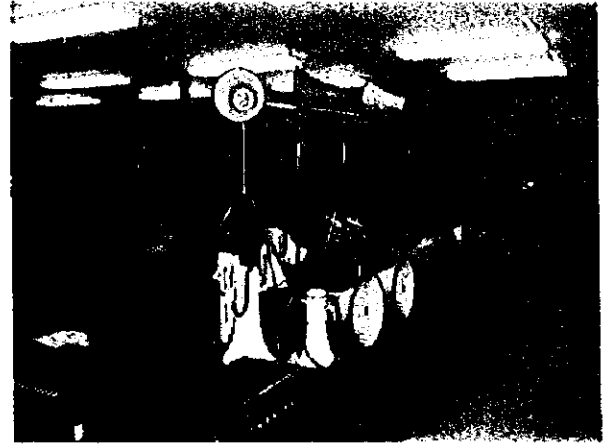
カセットテープ・ダビング機材



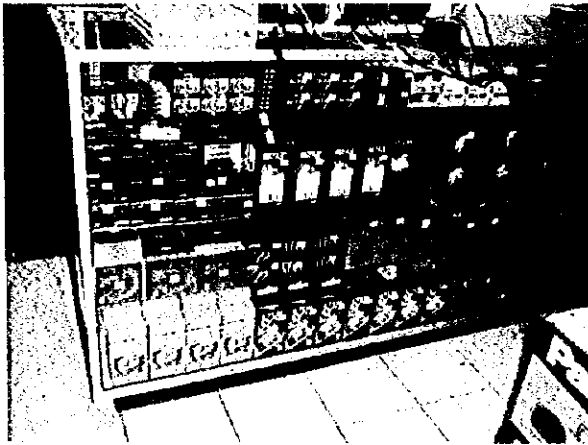
オーディオミキサー (協力隊支援経費)



修理部品店



PA機器代理店



各種メディア販売店



カリキュラム開発局において協議



ミニッツ署名



ミニッツ署名

目次

位置図

写真資料

1 要請背景・経緯	1
2 プロジェクトの概要	2
2-1 当該セクターの概要	2
2-1-1 教育セクターの現状	2
2-1-2 上位および関連開発計画	8
2-1-3 他の援助機関の動向	11
2-2 本計画の目標・活動内容・投入計画	13
2-2-1 本計画の目標	13
2-2-2 期待される効果・目標年次等	13
2-2-3 本計画のコンポーネント (日本側が「ア・ア・ニューキニア側/その他の投入/活動計画等)	13
2-3 本計画の実施体制	16
2-3-1 組織	16
2-3-2 予算	20
2-3-3 要員および技術水準	22
2-3-4 現在の活動内容	26
2-4 サイト状況・自然条件	34
2-4-1 位置	34
2-4-2 地形地質	34
2-4-3 気候	35
2-4-4 既存施設・機材の状況	35
3 適正な協力範囲・規模等	44
3-1 無償資金協力案件としての必要性・妥当性	44
3-2 適正な協力範囲・規模	45
3-2-1 機材	45
3-2-2 施設	45
4 本格調査(基本設計調査)実施の方向性	47
4-1 調査実施の基本方針	47
4-2 本格調査団の構成、必要な調査内容、期間等	47
4-3 調査実施上の留意点	48

1 要請背景・経緯

バブアニューギニア国（以下 PNG と称す）においては、1991 年に実施された教育セクターレビューの勧告に基づき、1992 年に教育改革タスクフォースが設立され、教育改革の実験プログラムが開始された。同国教育省は、オーストラリア委任統治時代に制定された小学校（1-6 年）、州高校（7-10 年）、国立高校（11-12 年）の初中等教育システムを、初等学校（準備 1-2 年）、小学校（3-8 年）、前期中等学校（9-10 年）、後期中等学校（11-12 年）に変更することにより、初等学校において母国語による教育を充実させ、初等教育における高い中退率、中等教育への低い進学率に代表される問題を解決し、2000 年までに初等教育 100%、中等教育 50%まで就学率を引き上げることが、教育改革の目標とした。また、教育セクターの国家行動計画として、1994 年 PNG National Plan of Action, Education for All 1994-2010 が策定されており、1993~94 年には初等、中等教育の無償化を実施し、初等教育の就学率は 80%と向上してきているが、学校施設や教員の絶対的な不足状況などを理由として、成人識字率 27.8%、中等教育就学率 14%（1995 年 UNESCO）と、依然低い水準に留まっている。

しかし基本目的の達成のためには、当然にも新規教員数の増加、教科内容の改善、現職教員能力向上のための再訓練等の事業実施を教育改革の中で求めることになる。教育省は、「放送教育用教材開発センター整備計画」（以下“本計画”と呼ぶ）が基本目的達成のための事業を補完し支援する不可欠な手段・方法であると位置付けている。

他方、1983 年に教育省は、国営放送局に変わってラジオ教育放送番組を制作する為に、カリキュラム開発局（CDD）の中にラジオ放送教育用教材制作用の小さなスタジオと機材を設置した。その後 1987 年と 1997 年にわが国の文化無償資金協力によってテレビ放送教育番組制作用録画機材及び編集機材が供与された。しかし保守管理費は限られており、大規模な機材の追加購入も予算として認められることもないまま、今日に至るまで細々と当該業務を遂行してきた。今般、急遽教育改革推進のため、小規模かつ老朽化した施設・機材と限られた人員数にもかかわらず、これまで以上にこの教育改革を後方支援する役割を果たすことが求められてきた。

本計画の要請元である教育省カリキュラム開発局は、小学校および中等学校のカリキュラム、教科書、教師用指導要領、副教材の作成を行っている。また、同局ラジオ、テレビユニットが作成する放送教材は、ラジオにより定期的に放送され、中等学校ではビデオ教材を使用してガイダンスが行われているが、現在利用されている放送教材のほとんどは時代遅れのものであり、さらに、教育改革に伴うカリキュラム改編に合わせ、放送用教材の内容の見直しが必要とされている。以上のような背景から、PNG 政府は国立メディアセンターの総合的な開発に係る計画を策定し、日本政府に対し施設および機材整備を目的とする無償資金協力を要請した。現時点では同局には十分な活動予算がなく、運営体制の脆弱さも指摘されていること、既存施設・機材の状況が不明であることから、無償資金協力案件としての妥当性を検証した上で適正な計画規模を見極めるため、予備調査を実施した。

2 プロジェクトの概要

2-1 当該セクターの概要

2-1-1 教育セクターの現状

(1) 初等・中等教育の史的背景

きわめて原始的な形ではあったが、「学校」なるものが最初に建立されたのは、1873年にヨーロッパからの移住者によるものであったと伝えられている。そして、1890年代に英国の London Missionary Society がポート・モレスビー地区で現地語による基礎学級を開設したのが近代的で公的な教育の始まりとされている。しかしその後の50年間以上も同国では基督教会が運営する小学校しか、事実上存在しなかった。中央政府が教育に関わるようになったのは、第二次世界大戦後であった。1946年に教育省が設立された。但し1975年に独立を獲得するまで同国はオーストラリアの統治下にあつて、同植民地政府を通じて教育省が設置され、漸次オーストラリアの教育制度に準拠して教育の諸制度が整えられていった。1940年代に始めて公立の小学校が設置された。他方、教会系の私立小学校には補助金が支給された。このように暫く公立の小学校と教会系との2つのシステムの併存状態が続いた。1962年に小学校の指導科目及び要領等が初めて作成され、その後教科内容等は、統一システムに統合されて行った。

中等教育 (Secondary Education) については、1955年にオーストラリア政府が同植民地政府を通じて公立の高等学校 (High School) を初めて設置するまで、同国には極めて少数のミッション系の高等学校と神学校しかなかった。今日に至るまで大学入学をめざす高等学校数と受入れ人数は少数に留まっている。

1975年の独立以後も、憲法前文において「総合的な人間開発 (Integral Human Development)」が最も重要な国家目標と指導原理の一つとして位置づけられ、教育省の努力によって初等・中等教育の拡充が推進されてきたが、その実態は、極めて貧弱なまま推移していた。

1991年 PNG 政府は、UNDP と UNESCO の支援を受けて教育セクターの調査 [Education Sector Review, 1991] を行った。同調査は、その暫定的な調査結果として次のような同国の深刻な教育状況を指摘した。すなわち、小学校低学年から既に始まる多数の離脱者、小学校6年生 (G-6) および州立高等学校 (G-10) 卒業以後の進学率の低さ、PNG に不適切な教科科目とそれらの内容、貧弱な教育行政と学校運営管理能力の欠如、離島・僻地が多いことによる高額な施設建設費や人件費等、少数エリート教育偏重による初等・中等教育部門への不公平な予算配分、などである。この困難な基本状況は、現在でも解決されていない。そして同調査は、同国教育システムの抜本的な改革の必要性を勧告した。

この勧告や国際機関その他の主要援助国の助言に従い、PNG 政府は教育省を中心として、教育制度の改編と新教科内容の開発を主目的とする教育改革を開始して現在に至っている。当初の改革完了目標年は2004年とされているが、1998年末時点での見通しでは、国家予算の一律的削減や、教育現場へのアクセスの困難さなどが重なって、多少時期が延びる可

能性が高い。

次に教育セクターの PNG の現状を理解するに当たって、現在は旧学制から新学制への移行期にあって組織や制度が並存しており、まずその違いについて理解する必要がある。しかしながら教育省発行の公式教育統計の精度に疑問があること、及び開発途上国にありがちな一部の数字に完全な信頼性が置けないなどの事情を考慮し、ここでは、およそその規模や傾向を解析することに留める。

(2) 旧学制と新学制

旧学制による公的教育は7歳から始まり、初等教育として小学校 (community school) 1年生 (G-1) から同6年生 (G-6)、前期中等教育として州高等学校 (provincial high school, PHS) 7年生 (G-7) から同10年生 (G-10)、後期中等教育として国立高等学校 (national high school, NHS) 11年生 (G-11) から同12年生 (G-12) となっている。旧学制においては小学校1年 (G-1) から同6年 (G-6) までが義務教育となっている。

この基本型に加えて、旧学制では、G-6 卒業以後に州高等学校 (PHS) に進学する以外に職業訓練センター (G-7~G-8 相当) や通信教育カレッジ (College of Distance Education, CODE, G-7~G-10 相当) に進む機会が設けられていた。また中等教育レベルでは、G-10 卒業後にテクニカル・カレッジ (G-11 相当) や州教員養成カレッジ (G-11 相当から3年間) などに進む機会が設けられていた。しかし、この旧学制では初等教育から英語で授業が行なわれていた。その上、現地には不適切なオーストラリアの教科内容が利用されていたこともあって小学校の早い学年から多くの退学者が発生する原因となっていた。

新学制では6歳から就学が開始し、初等教育としては、準備学年、1年生 (G-1) と2年生 (G-2) からなる初等学校 (elementary school) と、3年生 (G-3) から8年生 (G-8) までの小学校 (Primary School) としている。中等教育としては前期中等学校が9年生 (G-9) から10年生 (G-10) まで、また後期中等学校が11年生 (G-11) から12年生 (G-12) までとなっている。新学制においてはこの準備学年から小学校8年 (G-8) までを義務教育としている。

この基本型に加えて、新学制では G-8 卒業以後に前期中等学校に進学する以外に職業訓練センター (G-9~G-10 相当) や通信教育カレッジ (CODE, G-9~G-10 相当) に進む機会が設けられている。また中等教育レベルでは、G-10 または相当卒業後にテクニカル・カレッジ (G-11 相当、2年間) や州教員養成カレッジ (G-11 相当から3年間) などに進む機会が設けられている。

新学制では準備学年から G-1、G-2 まではその地域で使用されている言語 (vernacular) によって教育し、英語による授業は G-2 の後半から徐々に導入するよう指導している。この方式によって小学校低学年からの中退生徒を少しでも減らそうとしている。

(3) 学齢人口と就学者等

バプア・ニューギニア国の人口は、おおよそ 430 万人 (1996:1990 年国勢調査からの推定値) である。そのうち新学制区分による 1996 年当時の推定学齢人口分布と就学者数は、次のようになると示されている。就学率は参考である。

表 1 初等学校 (Elementary School)

年齢	6	7	8	合計
学年	準備	G-1	G-2	
人口	136,297	125,951	122,887	385,135
就学生徒数	6,599	123,920	103,716	234,235
就学率	4.8%	98.4%	84.4%	60.8%

出典：School Age Population Statistics 1997, Education Statistics PNG 1996

注：「準備学年」は新学制によって設置されたので、未だ全国に普及していない。

表 2 小学校 (Primary School)

年齢	9	10	11	12	13	14	合計
学年	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	
人口	191,150	119,205	88,517	110,839	90,136	94,158	694,005
就学生徒数	89,580	80,074	67,574	60,631	36,808	27,984	362,651
就学率	46.9%	67.2%	76.3%	54.7%	40.8%	29.7%	52.3%

出典：School Age Population Statistics 1997, Education Statistics PNG 1996

注1：G-7及びG-8の就学数は、新学制の小学校 (Primary School)、旧学制の州高等学校 (PHS)、

通信教育カレッジ (CODE)、職業訓練センター等に所属する生徒の合計数。

注2：年齢9/G-3の人口数「191,150」は異常値と疑われるが、原簿 (School Age Population Statistics 1997)

が同値であるとの説明があったのでそのまま記載することとした。

表 3 中等学校 (Secondary School)

年齢	15	16	17	18	合計
学年	G-9	G-10	G-11	G-12	N.A
人口	98,552	104,730	82,864	106,944	393,090
就学生徒数	20,374	17,343	3,480	3,088	44,285
就学率	20.7%	16.6%	4.2%	2.9%	11.3%

出典：School Age Population Statistics 1997, Education Statistics PNG 1996

注：G-9及びG-10の就学数は、旧学制の州高等学校 (PHS)、通信教育カレッジ (CODE)、職業訓

練センター等に所属する生徒の合計数。G-11及びG-12の就学数は、旧学制の州高等学校 (PHS)

と国立高等学校 (NHS)、州教員養成カレッジ等に所属する生徒の合計数。

その他に G-10 卒業生を対象とするテクニカル・カレッジに所属する生徒が 2,452 名いる。

従って、1996年当時の準備学年から G-12 までの全ての学齢人口数と全就学生徒数は、次の表のとおりである。

表 4 G-12 までの全学齢人口

対象年齢	6~18
全学齢人口数	1,472,230
全就学生数	643,623
全就学率	43.7%

出典：School Age Population Statistics 1997, Education Statistics PNG 1996

これらの統計を解析した結果は以下のとおりである。

- ①対象となる全学齢人口は、全国人口の 34% を占め、将来の社会経済発展の要素となる重要な人的資源である。
- ②初等学校一年生には該当する児童のほとんどが入学するが、小学校の段階で学年が進むにつれ急速に中退者が増加する途上国の典型的な現象がおきている。
- ③学年が進むにつれ就学生徒の絶対数が著しく減少し、全学齢人口のうち G-7 への進学者は 40% 程度に落ち込み、G-11 への進学者に至っては 4% と非常に少ない。
- ④旧学制では G-6 卒業後の早い時期から職業別の進路が分化してしまい、国民の一般教養の向上をめざす政府の意図とは合致していない。

(4) 教員数

1996年当時の準備学年から G-12 および同学年相当に至る教育・訓練機関に所属する各教員数については、次のようであった。

表 5 初等学校 (Elementary School)

年齢	6	7	8	合計
学年	準備	G-1	G-2	N.A
教員数	172	2,987	2,855	6,014
就学児童数	6,599	123,920	103,716	234,235
学生比	38.4	41.5	36.3	38.9

出典：Education Statistics PNG 1996

表 6 小学校 (Primary School)

年齢	9	10	11	12	13	14	合計
学年	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	N.A
教員数	2,572	2,515	2,290	2,209	603	341	10,530
就学生数	89,580	80,074	67,574	60,631	36,808	27,984	362,651
学生比	34.8	31.8	29.5	27.4	61.0	82.1	34.4

出典：Education Statistics PNG 1996

表 7 その他の教育・訓練機関の教員数

所属機関	対象学年	教員数
旧学制地方高校 (PHS)	G-7~G-10	2,730
旧学制国立高校 (NHS)	G-11~G-12	126
国際及び宗教系高校	G-7~G-12	244
旧学制テクニカルカレッジ	G-11 相当	201
旧学制職業訓練センター	G-7~G-8 相当	669
旧学制地方教員養成カレッジ	G-11 相当から3年	185
合計		4,155

出典：Education Statistics PNG 1996

注 6. 通信教育カレッジの教員数は含まれていない。

全就学 (者) 数と全教員数は次のとおりである。

表 8 教員一人あたり生徒数

全就学 (者) 数	全教員数	全学生比
643,623	20,699	31.1

出典：Education Statistics PNG 1996

これらの統計を解析した結果は以下のとおりである。

- ① 小学校において学年が進むにつれて中退者が増えるため、逆に学生比は改善していく。
しかし新学制で拡充中の G-7 及び G-8 の教員が著しく不足している。
- ② G-11 及び G-12 の教員数が非常に少ない為、同学年が今後拡充される場合には、絶対的に不足することが予想される。

(5) 教育・訓練機関について

1996年当時の教育・訓練機関は、次のとおりである。

表 9 教育・訓練機関

国・公営/私立	学校名	対象学年	学校数
国・公営	新学制初等学校	準備学年～G-2	124
	旧学制小学校	G-1～G-6	2,830
	旧学制地方高校 (PHS)	G-7～G-8	141
	旧学制職業訓練センター	G-7～G-8 相当	110
	旧学制国立高校 (NHS)	G-11～G-12	5
	旧学制テクニカル・カレッジ	G-11 相当	6
	旧学制地方教員養成カレッジ	G-11 相当から 3 年	10
私立	国際及び宗教系小学校	G-1～G-6	83
	国際及び宗教系高校	G-7～G-12	12
	宗教系教員養成カレッジ	G-11 相当から 3 年	1
合計			3,322

出典：Education Statistics PNG 1996

(6) 教育セクター概要の要約

準備学年から G-12 (6歳～18歳に相当) までの全体的な統計は以下のとおりである。

表 10 統計の要約

全人口	約 4,300,000
全学齢人口	1,472,230
全就学生 (生徒) 数	643,623
全教員数	20,699
全教育・訓練機関数	3,322

出典：Education Statistics PNG 1996

(7) 教科科目及び授業時間

パプア・ニューギニア国の学年暦は、年間 4 学期 (Term) であり、一学期は通常 10 週間、週 5 日制となっている。また標準的な一時限は、30 分 (準備学年～G-2)、40 分 (G-3～G-10)、50 分 (G-11～G-12) とそれぞれ違っており、かつ各学校で多少の調整が許されている。次に示すのは科目および授業時間の標準例である。

準備学年と G-1 と G-2 は、文化と地域社会 (Culture & Community) = 660 分/週 数学 (Mathematics) = 180 分/週、言語 (Language) = 360 分/週の 3 科目を学ぶ。週間授業時間合計は、1,200 分 (=20 時間) となっている。

G-3 から G-5 までは、全 8 科目である。それらは、英語 (Language) = 600 分/週、数学 (Mathematics) = 210 分/週、保健 (Health) = 90 分/週、地域生活 (Community Life)

=150分/週、体育 (Physical Education) =150分/週、美術・工芸 (Arts & Crafts) =150分/週、環境研究 (Environmental Studies) =150分/週、宗教指導 (Religious Instruction) =150分/週、である。週間授業時間合計は、1,600分 (=26時間40分) 以上となっている。

G-6 から G-8 までは、全9科目である。それらは、英語 (Language) =240分/週、数学 (Mathematics) =200分/週、理科 (Science) =200分/週、社会科学 (Social Science) =200分/週、個人開発 (Personal Development) =240分/週、図書館利用法 (Library Skills) =40分/週、宗教指導 (Religious Instruction) =160分/週、芸術 (Arts) =160分/週、体育 (Physical Education) =160分/週、生徒集会他学校行事等 (Assembly) =50分/週、である。週間授業時間合計は、1,600分 (=26時間40分) 以上となっている。

G-9 から G-10 までは、10科目である。それらは、英語 (Language) =320分/週、数学 (Mathematics) =200分/週、理科 (Science) =200分/週、社会科学 (Social Science) =200分/週、実用技術 (Practical Skills) =160分/週、生活経済 (Home Economics) =160分/週、芸術 (Expressive Arts) =160分/週、図書館利用法 (Library Skills) =40分/週、宗教指導 (Religious Instruction) =40分/週、体育 (Physical Education) =80分/週、である。週間授業時間合計は、1,500分 (=25時間) 以上となっている。

G-11 では、必修科目が5科目ある。それらは、英語および英語文学 (Language & Literature) =300分/週、数学 (Mathematics) =200分/週、理科 (Science) =200分/週、社会科学 (Social Science) =200分/週、個人開発 (Personal Development) =80分/週、である。その他の技術系および芸術系選択科目を組み合わせると週間授業時間合計は、1,500分 (=25時間) 以上となっている。

G-12 では、必修科目が3科目ある。それらは、英語および英語文学 (Language & Literature) =300分/週、個人開発 (Personal Development) =80分/週、数学 (Mathematics A or B) =400分/週か200分/週、である。そして、その他の選択科目を含めて週間授業時間合計は、1,100分 (=18時間20分) 以上となっている。その他の選択科目は、第一グループとして理数系科目群があり、第二グループとして技術系および芸術系科目群がある。

現在、ラジオおよびビデオ教材放送用教材はこれらの初等中等教育教科科目による授業の中で、補助のみならず時には主要な教材として多くの学校で積極的に使われている。特に、ラジオ放送番組は小学校低学年では言語 (英語) 教育の中で必修とされて使われている。ビデオ教材は、中等教育における理科実験用として具体的な実験過程と結果を見せるために使われており、教員間でその教育的効果は高いとの評価を受けている。また、ビデオ教材は教員養成用にも使われている。

2-1-2 上位および関連開発計画

国家長期社会経済開発計画および教育開発戦略については以下のとおりである。

(1) 憲法前文：国家目標および指導原理 (National Goals & Directive Principles)

1975年の独立以来、バプア・ニューギニア憲法の前文には「国家目標および指導原理」

が五ヶ条明記してあり、同国社会経済開発の将来への方向性と基本的価値観が提示されている。それらは次のとおりである。

第一条：総合的人間開発 (Integral Human Development)

We declare our first goal to be for every person to be dynamically involved in the process of freeing himself or herself from every form of domination or oppression so that each man or woman will have the opportunity to develop as a whole person in relationship with others.

(我々は我々の第一目標として、全ての国民がいかなる支配や抑圧から解放されることによって人間関係の中で成長する機会を得ると宣言する。)

第二条：平等と参加 (Equity and Participation)

We declare our second goal to be for all citizens to have an equal opportunity to participate in, and benefit from the development of our country.

(我々は我々の第二目標として、全ての国民が我が国の開発に参加する機会を持ち、かつその開発から便益を得られるべきであると宣言する。)

第三条：国家主権と自立 (National Sovereignty and Self Reliance)

We declare our third goal to be for Papua New Guinea to be Politically and economically independent, and our economy basically self-reliant.

(我々は我々の第三目標として、PNG が政治的にも経済的にも独立し、また我々の経済が基本的に自立すべきであると宣言する。)

第四条：国家資源と環境 (National Resources and Environment)

We declare our fourth goal to be for Papua New Guinea's natural resources and environment to be conserved and used for the collective benefit of us all, and be replenished for the benefit of future generations.

(我々は我々の第四目標として、PNG の天然資源と環境が保護され、また我々全てのために使われる。そして次世代の便益のために維持されるべきであると宣言する。)

第五条：パプア・ニューギニア方式 (Papua New Guinea Ways)

We declare our fifth goal to be to achieve development primarily through the use of Papua New Guinea forms of social, political and economic organization.

(我々は我々の第五目標として、社会、政治、経済組織において PNG のやり方を通して優先的に開発を達成すると宣言する。)

このなかで人的開発は、特に第一条、第二条、第五条に関連し、同国の長期的社会経済開発のためには、最も必要な分野として位置づけられると述べても過言ではない。

「教育」は人的開発の中核的な部門であり、その拡充強化は、建前とは裏腹な現在の貧弱な状態を鑑みると、最重要国家開発課題の一つであるといえよう。

(2) 中期開発戦略 (MEDIUM TERM DEVELOPMENT STRATEGY 1997-2002)

現在のパプア・ニューギニア国には、いわゆる五ヶ年計画のようなものはない。最も新しい同国の国家開発戦略は、1996年12月、計画省大臣が国会に提出した「MEDIUM TERM DEVELOPMENT STRATEGY 1997-2002」である。

同開発戦略は、1989年から発生したブーゲンビル内乱による政治的混乱と1990年代初頭の積極的マクロ経済運営の失敗を認め、1995年以来2度目のIMFおよびWorld Bank主導の経済調整計画 (Structural Adjustment Program) 導入によって、国家による追加借入れの制限、国家予算支出の削減、生産性の高い分野への公共投資の集中などによる国家経済再建の道を模索している。そして上記憲法前文の国家目標および指導原理を尊重しつつ、国民主体の社会経済開発を唱え、政府の支援的役割を強調している。

また中長期的社会経済安定のための、国家資源の優先的注入分野を定めている。それらは、社会・経済基盤 (Infrastructure) 整備、初等・中等教育の拡充、プライマリーヘルスケアの強化、中小企業振興である。

とりわけ重要な役割が期待されている「教育」分野の発展に向けて同開発戦略は、全初等・中等教育用の適切な教科内容 (Curricula) の設定と速やかな実施、教員数の増加とその質的向上、教育関連施設・設備の充実、教育行政経費の削減等を具体的に指示している。

(3) 教育セクター調査 (Education Sector Review, 1991)

既述のとおり、UNDPとUNESCOの協力により初めて同国教育の現状を理解すべく本調査が行われた。その調査結果は次のような深刻な教育状況であった。すなわち、小学校低学年から既に始まる多数の中退生徒、小学校6年生 (G-6) および州高等学校 (G-10) 卒業以後の著しい進学率の低さ、PNGにおける教育にとって不適切な教科科目とそれらの内容、貧弱な教育行政と学校運営管理能力の欠如、離島・僻地が多いことによる高額な施設建設費や人件費、少数エリート教育偏重による初等・中等教育部門への不公平な予算配分などである。これらの状況から初等教育中退生徒数の減少、中等教育進学者の増加、適切な教科科目と内容の開発、全教育システムの抜本的改編等を主目的とする250項目以上の改善案を勧告した。しかしながら、この困難な基本状況は現在に至るまで解決されていない。

同調査結果を受け、ようやくPNG政府は教育 (特に初等教育) の重要性と貧弱な状況に理解を示し、教育改革に着手したと関係者間では認識されている。

(4) 国家行動計画 “万人のための教育” (National Plan for Action “Education for All” 1994-2010, 1994)

教育省は、上記勧告の趣旨を受け入れ、「国家行動計画“万人のための教育”1994-2010」を策定した。本計画では、次の4政策目的を最重要に位置付けている。

- ①国民が現代社会の動向を理解することを助ける為の識字及び一般教養教育の実施
- ②子供の社会的適応や進学を促す質的に適切な学校教育の提供
- ③全ての学齢年齢にある子供達への学校教育の提供
- ④将来の優秀な人材への需要増加に対応出来る中等・高等教育の充実

これらの最重要政策目的を実現すべく、同計画はより具体的な政策目標を掲げている。その主な内容は、下記のとおりである。

- ①幼児開発および初等学校の組織化・制度化
- ②全員初等教育（G-8まで）参加の早期実現
- ③僻地での学校教育普及活動の拡大
- ④新教員の採用増加と教育施設の増築
- ⑤小学校での中退率の減少
- ⑥成人識字率の改善[53%→59%]
- ⑦初等教育卒業生50%の中等教育への進学率の向上
- ⑧上級中等教育（G-11～G-12）の拡充と17～18歳人口の三分の一の進学推進

(5) 教育省実施計画 (The Corporate Plan 1998-2002, 1994)

この計画は、教育省が現在進行中のいわゆる教育改革の実施主体であることを確認し2002年までの基本的な教育開発戦略を4部に分けて記載している。内容は以下のとおり。

第一部 2000年以降の人間開発に有効な教育システムの展望、国家目標、中央政府の主な政策など。

第二部 教育省の教育開発事業にかかる実施目標、関連計画名、スケジュール等

第三部 実施にかかる人的資源と費用の確保。

第四部 実施にかかるモニタリングと評価の必要性について。

2-1-3 他の援助機関の動向

パプア・ニューギニアの教育分野（セクター）に対する主要な開発援助機関は、オーストラリア（AusAID）と世界銀行（World Bank）である。これらの組織による開発援助実績は、次のとおりである。

(1) オーストラリア（AusAID）

- ①小学校教師再教育プロジェクト（Elementary Teacher Education Project）

内容：150名の小学校教師の再教育・訓練及び新教材の供給

援助額：1,650万オーストラリアドル

援助期間：1997年9月～2000年9月（3年間）

②全国技能試験及び証明システムプロジェクト (National Trade Testing and Certification System Project)

内容：テクニカル・カレッジ卒業生を対象に7技能種目に関する新教科課程の作成と試験基準の制定

援助額：1,800万オーストラリアドル

援助期間：1997年～2000年（3年間）

③初等・中等学校教師教育プロジェクト (Primary and Secondary Teacher Education Project, PASTEP)

内容：PNG初等および中等教育組織・制度強化を通じての所属学校教師達の能力開発

援助額：4,300万オーストラリアドル

援助期間：1999年～2004年（5年間）

④初等学校教育用機材供与プロジェクト (Primary School Equipment/Phase III)

内容：PNG初等学校に対する教育用機材の供与

援助額：745万オーストラリアドル

援助期間：1997年～1998年（1年間）

⑤初等教育用基盤（インフラストラクチャー）整備及び同教材供与プログラム (Basic Education Infrastructure and Curriculum Materials Program)

内容：PNG初等学校に対する教育用関連施設の建設及び教材の供与

援助額：2,000万オーストラリアドル

援助期間：1999年～2002年（3年間）

(2) 世界銀行 (World Bank)

世界銀行はPNG教育セクターを対象にプロジェクト・ローンを供与した。

諸条件は、次のとおりである。

名称：教育開発プロジェクト (Education Development Project, Loan, No.3537)

貸付け金額：3,500万 USドル

貸付契約締結日：1993年7月1日

貸付け実行期間：5年間、但し現在1998年12月31日まで延長されている。

返済期間：15年

利子支払い猶予期間：5年

支払金利：基準金利年2.5%+変動金利

事業内容：教育諸施設の改善、教育行政官の養成、図書や教材等の購入と配布、世界銀行プロジェクト調整室の設置（教育省内）などである。

(3) その他の開発援助機関

その他の PNG 教育セクター向け開発援助機関としては、JICA 以外に EU、ADB、UN、ドイツの GTZ、ニュージーランド、中国、韓国などがあるが、規模も援助金額も少ない。

2-2 本計画の目標・活動内容・投入計画

2-2-1 本計画の目標

本計画の目標は、PNG 教育省（カリキュラム開発局ラジオ・テレビユニット）が視聴覚教育用教材の制作と供給能力を拡大することによって、教育改革で求められている初・中等教育の質を向上させることである。

2-2-2 期待される効果

ラジオ放送教育番組の場合、初等教育において教科内容に準じて更新した番組を提供することによって教育の内容の統一と質の向上を図る。テレビ放送教育番組の場合は、ビデオ教材を用いて教育現場で不足する教材を補完し、より効果的な授業を提供する。また、教員の経験等による能力差を吸収し、教員を支援出来ることである。

裨益人口としては、直接的には 1996 年教育統計によると準備学年から G-12 相当までの全就学者数である 643,623 人の児童・生徒と 20,463 人の同教員、その他教育行政従事者である。また、間接的な裨益人口としては、同学年適齢人口 1,472,230 人を始め最終的には同国の持続的社會經濟開発に寄与するとして、全国民を含めることも可能である。

カリキュラム開発局 (CDD) ラジオユニットではこの新規カリキュラム改編に合わせて、今後の目標として 5 科目 10 項目 646 本の新規教材と 1030 本の既存教材の更新を予定しており、合計 1676 本を 10 年間で制作するとしている。これにより、年間 170 本以上の教材制作を目標とする。テレビユニットは 10 科目 134 本のテレビ放送教育番組を今後 8 年間で制作する計画であり、年間 16 本以上の教材制作を目標とする。

2-2-3 本計画のコンポーネント（日本側/PNG 側/その他の投入/活動計画等）

(1) 本計画活動計画

- ① 放送教育番組制作用機材を整備し、放送教材制作体制を整える。
- ② 機材を活用するためのスタジオなどの適切な設備を備えた施設を建設する。
- ③ 新学制教科内容に合致した新規のラジオ・テレビ教育放送番組を製作する。
- ④ 内容が古くなったラジオ教材を順次再審査の上、更新する。
- ⑤ 製作した新規のラジオ・テレビ教育放送番組を国営放送局に委託し、放送する。さらにカセット（ビデオ）テープの形で要望のあった各学校に配布する。
- ⑥ 放送教育番組を活用する初等・中等教員に対し放送教育番組の効果的利用方法について関連機器の取り扱いと合わせて研修を実施し、同研修を制度化する。

(2) 投入計画

- ① 日本側：ラジオ放送教育用番組制作機材の調達およびラジオ・テレビユニット収容施設の建設にかかる資金協力、視聴覚教材制作および維持管理技術にかかる技術協力
- ② AusAID：ラジオ放送教育番組製作技術にかかる技術協力
- ③ パプア・ニューギニア側：施設建設用地の提供、運営管理に必要な予算の確保、自国民技術職員の採用。

(3) プロジェクトの要約

これまで述べられてきたように、本計画が実施された場合においても最終目標への到達にはさまざまなソフトウェアコンポーネントおよび外部要因が重要な要素となって関連している。これらを整理したものが表 11である。

PCM手法を用いた本来のPDMではないが、プロジェクト目標と本計画を含む投入計画を基準とし、両者間に存在する要素を明示した。

表 11 プロジェクトの要約

プロジェクトの要約	指 標	指標アータ入手手段	外部条件
上位計画 全国の初・中等教育の質が改善される。	1. 初・中等学校各学年の進級率、進学率、退学率などの向上 2. 高等教育機関への進学	1. 教育省の年次統計 2. 教育省の年次統計	
プロジェクト目標 既存の初・中等学校で放送教材が活用される。	1. 各学校で、ラジオ・テレビ教材を使用する。 2. 難視聴地域の学校からラジオ・テレビユニットに教材テープの送付が申請される。	1. ラジオ・テレビユニットが学校に対しておこなうアンケート、現職業訓練中職員へのインタビュー 2. ラジオ・テレビユニットに対する申請記録、テープ送付記録	初・中等学校に生徒が就学する。
成果 1. ラジオ・テレビの放送教材が制作される。 2. 学校送付用テープが生産される。 3. 現職教員の指導能力が向上する。	1-1. 施設・機材の整備後に年間 170 本以上のラジオ教材が制作される。 1-2. 施設・機材の整備後に年間 16 本以上のテレビ教材が制作される。 2. 施設・機材の整備後に教材テープのダビング数が増える。	1-1. ラジオユニットの教材制作記録 1-2. テレビユニットの教材制作記録 2. テープダビングの記録	1. 国営放送局のラジオ・テレビ電波が地方の学校に届く。 2. 難視聴地域に教材テープが送付される。 3. 全国の初・中等学校に使用可能なラジオ受信機・VTR などがある。
活動 1. 既存ラジオ教材を更新する。 2. 新規ラジオ教材を制作する。 3. 新規テレビ教材を制作する。	投入 日本 人材 長期専門家（視聴覚教材作成） 1名 JOCV シニア隊員（機材整備） 1名 施設/機材 ラジオ・テレビスタジオを含む新規施設 ラジオユニット録音機材 2ライン PNG 人材 ラジオユニット プロデューサー以下 7 名 (99 年 1 月採用含む) テレビユニット プロデューサー以下 4 名 機材 テレビ教材制作機材 (97 年文化無償による調達) AusAID 人材 長期専門家派遣 ラジオ教材制作プロデューサー 1名 ラジオ教材脚本家 1名	1. ラジオ・テレビユニットの活動予算が維持される。 2. ラジオ・テレビユニットのスタッフが勤務を続ける。 3. 教員再訓練校が教材による教員研修がおこなわれる。	前提条件 1. 教育省内でカリキュラム開発の関係者間の調整がおこなわれる。 2. PNG 国で放送教育重視の教育政策が変更されない。

2-3 本計画の実施体制

2-3-1 組織

(1) 教育省

教育省は PNG の教育のうち、初等・中等教育を管轄している。組織の概要は図 1のとおりである。

本プロジェクトの実施主体となるのは、カリキュラム開発局 (Curriculum Development Division、以下 CDD と称す) である。

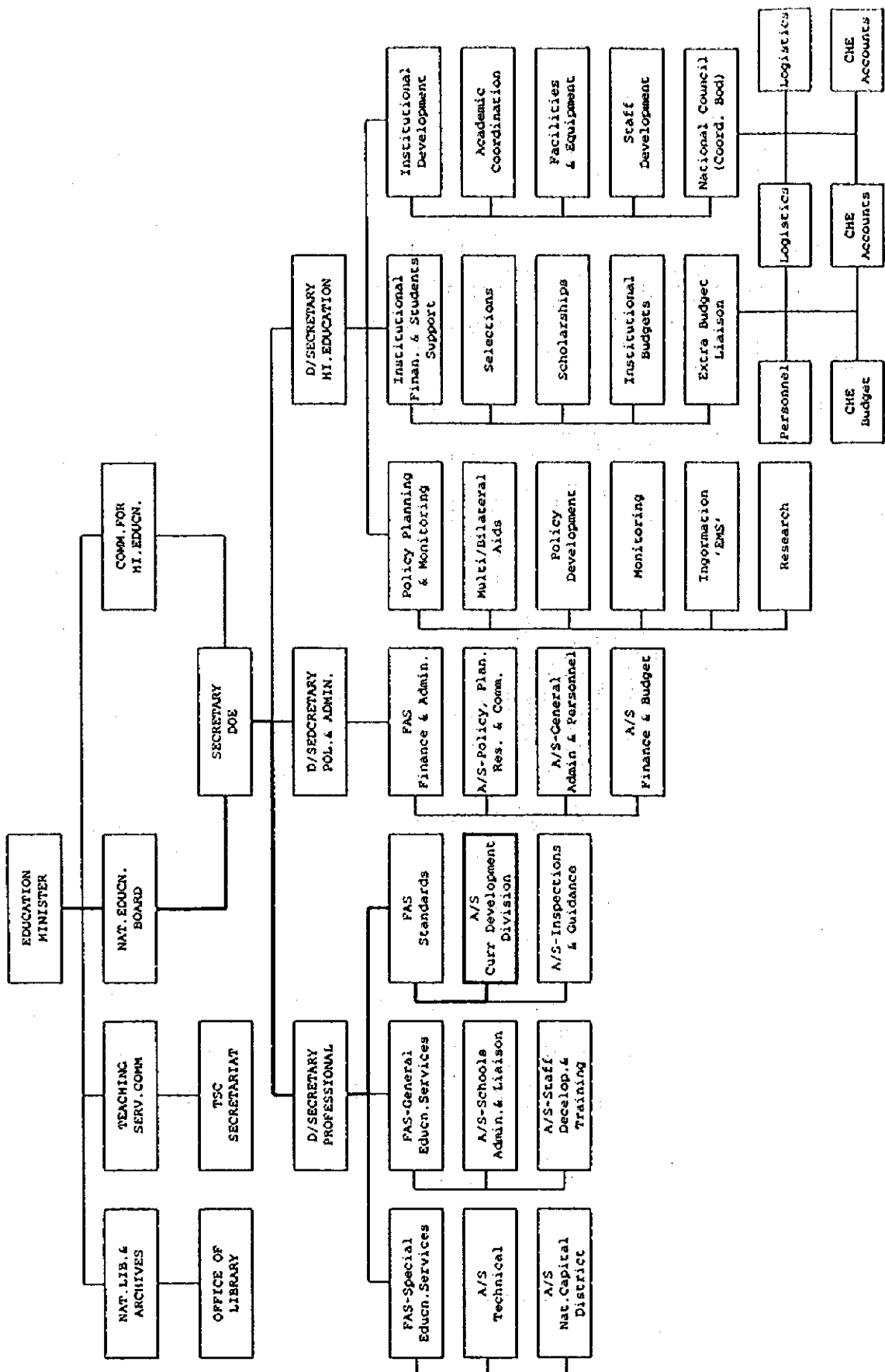


图 1 教育省組織図

(2) CDD

CDDは教育省内の機関であり、前述のとおり小学校および州立中学校のカリキュラム、教科書、教師用指導要領、副教材の作成を行っている。組織の概要は以下の組織図のとおりである。CDD内で、本計画の実施に直接関わる部署は、テレビユニットおよびラジオユニットである。

CDDの基には図2に示すように6つのセクションが属しており、テレビ及びラジオユニットはこの内の一セクションである Materials Production & Procurement (教材制作・調達部) に属している。図3に教材制作・調達部の人員構成を示す。CDDでは本計画の実施によって、とラジオ・テレビユニットの機能を拡充するため、両ユニットを統合し「メディアセンター」という名称の組織に改編する計画をしている。

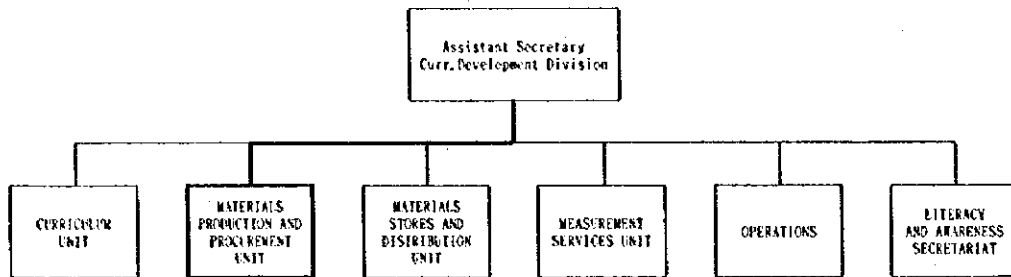


図2 現在のCDD

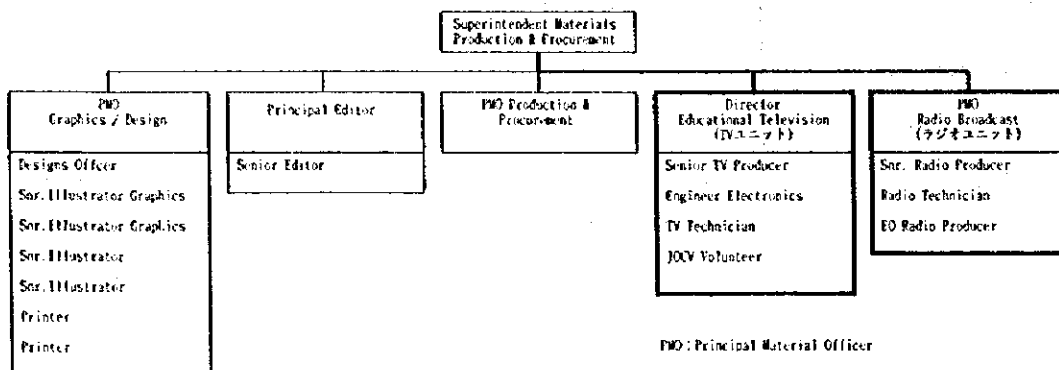
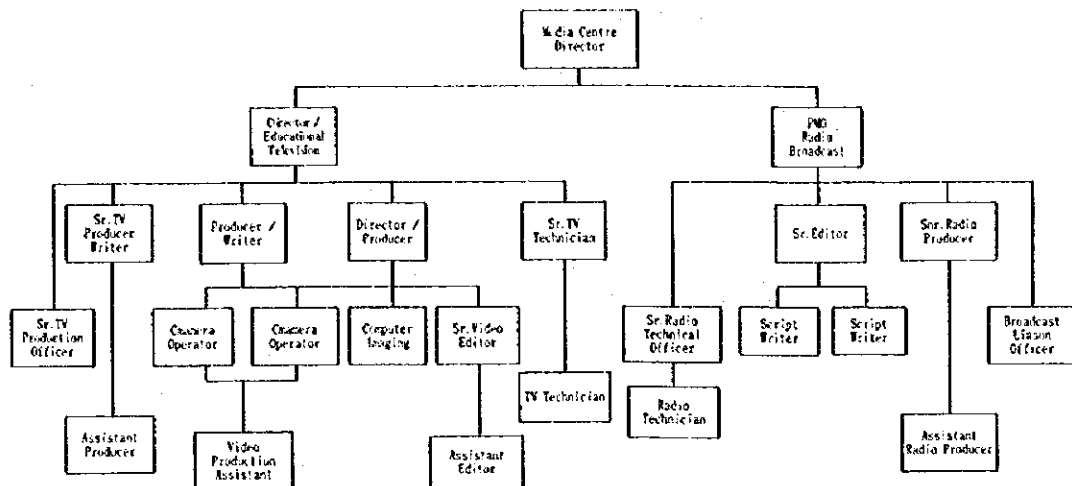


図3 Material Production & Procurement Unit (人員構成)

「メディアセンター」の名称は PNG の教育改革に合わせて行なわれる現存するラジオ・テレビユニットの機能強化及び両ユニット改編後の組織を意味する。独立した機関になるわけではなく、あくまで CDD の下部組織として機能する。次に本計画実施時に計画されている「メディアセンター」組織図を図 4 に示す。各枠は配置を計画されている人員を示している。



出典：CDD によるメディアセンター計画書

図 4 メディアセンター計画組織図

2-3-2 予算

(1) 教育省

PNG 政府の総歳出額と教育省予算の推移を以下に示す。

PNG 政府全体の歳出額は、1994 年には約 18.3 億キナであったが、その後、17.2 億キナ（1995 年）と一度減少期があったが、19.2 億キナ（1996 年）、24.1 億キナ（1997 年）、27.4 億キナ（1998 年）と名目上は増加傾向にある。

一方教育予算に関しては、PNG は、一国の平均的な教育達成度を上げるための投資は、一人当たり国民所得を増大させるといわれていることから、教育分野への予算配分を増加させていく方針を打ち出しているものの、1996 年に一度減少があった。総歳出額に対する割合は、ほぼ一定している。

表 12 PNG の教育予算

単位：億キナ

	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年
総歳出額	18.3	17.2	19.2	24.1	27.4
総歳出額の増加率	13.0%	-6.0%	11.6%	25.5%	13.7%
教育予算	1.7	1.8	1.4	2.1	2.3
教育予算の増加率	-	5.9%	-22.2%	50.0%	9.5%
教育予算の占める割合	9%	10%	7%	9%	8%

出典：1996 Recurrent Budget Book Volume 2 及び同 Development

(2) カリキュラム開発局 (CDD)

本プロジェクトの実施機関である CDD に対し、教育省から配分される予算の推移を以下に示す。CDD の予算は、1993 年以来減少を続けており、1997 年度予算は、対 1993 年度比でおよそ 56.3%も減少している。

表 13 CDD 予算の推移

単位：千キナ

	1993		1994		1995		1996		1997	
	予算	支出	予算	支出	予算	支出	予算	支出	予算	支出
人件費	541.0	455.4	488.4	488.0	560.8	612.5	610.5	493.9	915.3	798.9
資機材費	2192.3	1859.9	2076.8	1892.1	616.0	563.3	820.6	735.1	299.2	206.1
福利厚生費	6.8	0.0	21.0	15.8	32.8	32.8	15.8	8.1	82.8	82.8
資産	21.1	7.3	42.6	29.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
改修計画費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	2766.2	2322.6	2628.8	2425.7	1209.6	1208.6	1446.9	1237.4	1297.3	1087.8

出典：CDD Financial data for the period 1993-1997

しかしながら、先に述べた組織改編に合わせ、教育省では本プロジェクト実施に伴い必要となる予算の増額措置について準備のあることを表明している。

(3) トラストアカウント

CDD には上部組織である教育省から配分される通常の予算のほかにトラストアカウントという独自資金を持っている。この資金は CDD の各組織であるラジオユニット、テレビユニット、教材、プリントショップ、カリキュラム開発ワークショップがそれぞれ独自に運営および管理している。収入は教材の販売収益及びテープのダビング代金などで、各ユニットの収入は CDD がまとめて管理しているものの、収支は各ユニットで独立している。この資金は CDD の決済だけで流用できるため、政府からの予算に比較して自由度が非常に高い。

以下に 1993 年から 1997 年までの収支を示す。

表 14 トラストアカウント収支実績

単位：千ギナ

セクション	1993		1994		1995		1996		1997	
	収入	支出	収入	支出	収入	支出	収入	支出	収入	支出
ラジオユニット	2.2	0.0	20.1	0.0	1.8	11.2	1.6	2.9	2.8	5.6
TVユニット	1.7	1.4	5.1	0.0	6.2	4.5	2.5	5.2	9.9	6.8
教材	38.4	70.8	10.6	0.0	16.8	1.8	12.9	4.5	1.0	30.0
プリントショップ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1	21.4	194.0	133.3
カリキュラム開発 ワークショップ(注)	162.3	166.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	52.0	23.2
合計	204.6	238.8	37.1	0.0	24.8	17.5	38.1	41.8	259.7	198.9

出典：Financial data CDD

注：カリキュラム・ユニットで行なわれる現職教員を対象としたセミナー等で発生する収入

政府から配分される対 CDD 予算の利用には複雑な決済経路をたどるため、最終的な小切手振出まで 2～3ヶ月要する。そのため機材の修理など緊急を要する場合にトラストアカウントが使われることが多い。

(4) 施設メンテナンス予算

施設のメンテナンス予算については、CDD 全体の予算の中に組み込まれており、担当課は経理課である。

表 15 に示すように、予算に対して支出の額が少ない。これは急な出費に備え予算を多めに申請しているためである。1997 年について支出が多いのは、日本政府による文化無償で機材を供与された際に、ビデオスタジオを改修したことがその理由である。

毎年の主な支出内容は、空調設備、トイレの給排水等の修繕、及び電球の取り替え、棚の設置、間仕切壁の変更、ドアの設置、ペンキの塗り替えなどの改修に利用された。

CDD の中には、施設のメンテナンスを行う要員はいない。必要な時、各部署が経理課の施設担当者へ依頼をする。経理課担当者は、それぞれのサービス会社に発注をし、修理

完了後支払いをする。担当者は上部組織を通さずに直接修理会社と契約をしている。

表 15 施設のメンテナンス予算および支出

単位：千キナ

	1993	1994	1995	1996	1997
予算	145.7	90.2	120.1	104.0	178.5
支出	120.5	50.1	80.5	51.7	178.2

出典：Financial data CDD

ラジオ・テレビユニットでは、1987 年第一回文化無償による機材調達時にビデオスタジオの改修を、1997 年第二回文化無償による機材調達時に同じくビデオスタジオの簡単な改修工事を行っている。また、同年隊員支援経費により、ラジオミキサーを購入した際にミキサー一台の製作費を支出している（総支出額 11,400 キナ）。

2-3-3 要員および技術水準

テレビユニット、ラジオユニット共に人員配置は教育省の要請に基づき、政府の人事局が決定する。人事局は Duty Statement（役務分掌表）を全職員のそれぞれのポストごとに作成し、それに添って人材のリクルートが行われる。この役務分掌表には以下の項目が含まれている。

- ・ポスト名
- ・業務内容
- ・要求される学歴・経歴など

基本的に現在両ユニットに配置されている要員は全てこの役務分掌表に基づき配置され、業務にあっている。

(1) テレビユニット

現在テレビユニットにはディレクター、プロデューサー、シニアテクニシャン、テクニシャンの 4 名が常勤職員として配置されており、青年海外協力隊シニア隊員 1 名もこの部門に配属されている。現在この 5 名でテレビユニットが活動している。

シニア隊員を除く職員の経歴などは以下のとおり。

表 16 テレビユニット職員の経歴

名前	Mark W. Sisson	Marlon Kuelinad	Comara Tarube	Glen Benny
職位	ディレクター	プロデューサー	シニアテクニシャン	テクニシャン
年齢	42歳	38歳	30歳	30歳
採用年	1989年	1985年	1996年	1985年
学歴	Master of Fine Arts Degree(カリフォルニア大学) ラジオ・テレビ・フィルムプロダクション専攻	Diploma in Graphic Design (PNG国立芸術学校)	国立技術学校修了	Grade 10
研修歴		JICA視聴覚教育(3ヶ月：沖縄)、テレビ制作技術(3ヶ月：ニュージーランド)	JICAテレビ電子技術(10ヶ月：金沢)	テレビ制作技術(3ヶ月：ニュージーランド)
所掌業務	番組制作プロデューサー テレビユニット運営 メディアセンター計画責任者	番組制作プロデューサー 撮影ディレクター 脚本	機材メンテナンス 機材操作 機材修理	機材メンテナンス 撮影ディレクター 機材操作

ディレクターは米国人で PNG 政府と囑託契約を結んでおり、他の 3 人の PNG スタッフはパーマネント契約である。プロデューサーである職員は次期テレビユニット・ディレクターに期待されている人物で、いずれ米国人ディレクターの契約が終了した時点で昇格されるといわれている。

ビデオ教材作成時にはこのディレクターまたはプロデューサーの内 1 名が制作チーフとなり、チームを統括する。両名とも教材をプロデュースする能力は問題がなく、教材作成の一連の作業はスムーズに進んでいる。米国人ディレクターはプロデューサー以下現地スタッフに対して技術指導するプログラムは行っておらず、もっぱらディレクターとしての業務だけを行っている。

PNG 人プロデューサーは制作チーフとしての業務のほか番組のスク립ト（脚本）も担当している上、テレビユニットの経理や記録などの総務業務も兼任している。他の職員との協調性もあり、信望も厚い。教材制作上の技術的な点については問題がないが、スク립ト作成やカメラアングル、編集方法、特殊効果の有効的な利用などまだ向上の余地は残っている。

2 名のテクニシャンは主に教材撮影時のカメラ撮影を含むハードウェア操作と本編集時の編集機材操作および機材のメンテナンスが担当である。両名ともテレビユニットが所有する機材について問題なく操作する技術を有している。このうち、シニアテクニシャンは特に電子工学についての見識が深く、メンテナンス以外に修理技術も高い。スペアパーツの現地調達の困難さから、故障箇所が発見できたとしてもそこで全てが修理可能となるわけではないが、最低の交換可能レベルで故障箇所を確定することができるので、故障に

対して迅速に対応できるものと判断する。兩名とも新たに機材が導入されたとしても、対応できる能力を備えていると判断する。

常勤の職員は以上のとおりであるが、教育ビデオの撮影時には外部からも協力を得ている。スクリプト作成時にはカリキュラムユニットの担当官の指示を得ながら、カリキュラムの内容に沿った番組を作成している。また、番組のホストとして外部の学生をパートタイムで雇用することもある。現在はラジオユニットのスクリプトライター（女性）が、ホストとして協力している。このほか屋外撮影時などには機材運搬などにパートタイムを雇うことも多い。

CDD によれば本計画に合わせて99年度予算内で新規職員の採用を計画しており、すでにCDDから教育省へは申請済みである。教育省はすでに政府の人事局に採用の申請をしているとの報告を得たが、予算が認可されたかどうかは未確認である。したがって本調査時点では採用時期についても不明であり、募集の決定はまだされていない。本計画の実施が決定し、基本設計調査が行なわれた際にはこの新年度予算と新規職員募集についての進捗状況について確認する必要がある。

新たに申請されたポストは以下のとおりである。

- ・ ディレクター・プロデューサー
 - ・ プロダクションライター
 - ・ シニアプロダクションライター
 - ・ アシスタントプロデューサー
 - ・ シニアビデオエディッター
 - ・ カメラオペレーター
 - ・ カメラオペレーター
 - ・ コンピューターイメージオペレーター
 - ・ アシスタントビデオプロダクション
 - ・ アシスタントエディッター
- 各1名 合計10名

(2) ラジオユニット

ラジオユニットはPMO (Principal Material Officer) を長としてシニアプロデューサー、エンジニア、スクリプトライターのPNG人4人から構成されている。

4名の経歴などは以下のとおり。

表 17 ラジオユニット職員の経歴

名前	Paul Mungul	Sumco Kakarere	Patric Ori	Sylvia Iramu
職位	プリンシパル・マテリアル・オフィサー	シニアプロデューサー	エンジニア	スクリプトライター
年齢		42歳	44歳	26歳
採用年	1990年	1989年	1994年	1997年
学歴	Interactive Radio Instruction 資格	Media Unit Correspondence School 卒	機材操作資格 ビデオ制作資格	Grade 10
研修歴		番組制作技術(3ヶ月:ニュージーランド)		
所掌業務	ラジオユニット運営 番組制作プロデュース	制作プロデュース 機材操作	脚本 録音ディレクター 制作プロデュース	脚本 制作プロデュース

PMO は人望も厚く、指導力もあり、テレビユニットスタッフを含めてうまく取りまとめている。主に経理や管理業務をおこなっている。番組は主にシニアプロデューサーとスクリプトライターによって企画立案され制作されている。また番組のアナウンサーなどは外部からパートタイムとして参加している。番組制作における機材操作などの技術的な面では、まったく問題はない。編集作業にはオープンリール、DAT、MD、ノンリニアなど多種のメディアを使って行われているが、オーディオラインだけとあってそれほど技術的にも困難な作業ではないので新しい機材が導入されたとしても問題がない。通常のメンテナンスはエンジニアが行っており、技術的にも問題がない。故障発生時などには対応できる範囲では担当のエンジニアが扱うが、時にはテレビユニットのシニアテクニシャンが協力している。

ラジオユニットにおいても本計画に合わせて人員増強が進められており、すでに3人のポストが募集・選考の結果1999年1月1日付で採用されることが決定している。

新規採用の職員は以下のとおり。

- ・ラジオプロデューサー 1名
- ・スクリプトライター 2名 以上3名

また99年度計画として以下の人員の増強を予定しており、すでに教育省から人事局へ申請済みである。募集時期採用時期については現在のところ不明であり、テレビユニットと同じく基本設計調査時には状況を確認する必要がある。

- ・シニアエディッター 1名
- ・ラジオテクニシャン 1名
- ・ブロードキャストオフィサー 1名 以上3名

メディアセンター計画実施時にはメディアセンター長 (Media Center Director) の採用も合わせて申請している。今後の人員採用計画は両ユニットとこのセンター長を合わせて計 14 名の増員を計画している。

2-3-4 現在の活動内容

(1) ラジオユニット教材制作

ラジオユニットでは現在は主に毎週月曜日に NBC ラジオ局から発信される教育ニュースと新規教材のみを制作している。新規制作のプログラムは今後数年かけて 5 科目 (共通、社会、英語、科学、キリスト教) 10 項目の全 646 本のプログラムを作成しなければならないことになっている。また、現在のラジオ教育の番組は依然として 20~30 年前に作られた教材が使用されており、これらの更新の必要な 1,030 の古い教材を新たに制作していく必要がある。この分野には英語による脚本作成を含めて AusAID へ専門家の派遣の要請が出されており、AusAID 側も前向きに検討している。

ラジオユニットでもテレビユニットと同様にラジオ教材の制作と販売がおこなわれているが、その販売実績は以下のとおり。なお、販売したカセットテープの内容は記録が残っていない。

表 18 過去 5 年間のラジオ番組 (カセットテープ) 販売数

年度	数量
1994	1,223
1995	874
1996	840
1997	1,057
1998	6,318
計	10,312

出典：CDD

1993 年に教育省評価局によってラジオ教材の利用状況の調査が行なわれており、この調査は PNG 国内の首都及び地方都市合わせて 140 校の小学校がサンプル校として対象となっている。調査結果は以下のとおりである。

各学校におけるラジオの所有台数について表 18 のとおり、97.2%の学校が 1 台以上のラジオを所有している。

表 19 ラジオ所有台数

所有台数	学校数	%
なし	4	2.8
1台	96	68.6
2台	22	15.8
3台	14	10.0
4台	4	2.8
計	140	100.0

全 140 校の内、130 人の教頭から聞き取り調査を行ったところ、授業でのラジオ教材利用頻度は以下のとおりである。

頻繁に利用している・・・79.41%

時々利用している・・・16.18%

めったに利用しない・・・4.41%

ラジオ教材を授業の中で教材として使うことが義務付けられているにもかかわらず、約 20%の学校では守られていない。

利用されていない理由の一つに多くのラジオ番組の制作年度が古く、更新されていないことがあげられている。表 20は初等教育における利用されるべきラジオ教育番組とその制作年度を示したものである。

表 20 ラジオ教材学年別利用プログラム

学年	プログラム	1学期	2学期	3学期	4学期	計	制作年度	再審査年度
G-1	Radio Time	27	30	30	30	117	1984	なし
G-2	Listening Time	27	27	27	27	108	1974	なし
G-3	Radio Magazine	27	27	27	27	108	1971/72/73	なし
G-4	Let's Use English	36	36	36	36	144	1966	なし
	Community Life	7	7	7	7	28	1976	なし
G-5	Let's Use English	30	30	21	21	102	1967/68/69	なし
	Science	8	8	9	5	30	1984	なし
	Community Life	7	7	7	6	27	1975	1989
	Stories from the Bible	10	8	10	8	36	1977	なし
	Papa Mai	6	7	10	5	28	1971	なし
	Currents Events	6	7	10	5	28		なし
G-6	Radio Magazine	30	30	30	15	105	1969	なし
	Science	15	16	13	6	50	1990	なし
	Community Life	8	10	8	5	31	1978	1989
	Cristian Education	10	8	10	8	36	1973	なし
	Kipa the Dreamer	9	9	9	6	33	1975/76	なし
	Currents Events(注)							

注：実際のプログラム数は毎年変更される。

また、更新を望む声も多く、特に、英語教科については、30%以上の教頭が更新を望んでいる。教科によっては、80%以上の教頭が更新を望んでいる番組もあり、全教科について早急に再審査をおこない、必要に応じて更新の必要がある。

このように、初等学校での現状は多くの学校ではラジオ教材を利用しつつも利用について疑問視しているところが見られるが、現状の内容はともかくラジオ教材は有効かどうかという問いには以下の結果が出ている。

とても有効である	11.4%
有効である	67.1%
あまり有効ではない	17.1%
役に立たない	4.3%

以上のように、約78%の教師が有効であると認識しており、PNG政府および教育省が推進しているラジオ番組教材による遠隔地域を含めた教育推進について共通の認識を持っている。このため番組の更新および、より一層の内容の充実をおこなうことによって、その教育効果は直接的に生徒に反映されるものと判断される。

(2) テレビユニット教材制作と教育現場での利用

テレビユニットは1998年までに52プログラムの教育用ビデオ教材を制作した。一プログラムの中には複数のビデオ教材が含まれることもあるので、実際にはこれ以上の数となる。

98年度に制作されたビデオ番組は以下のとおりである。

- * Expressive Art 1998 (10min.) Target Grade 7-12
 - * Literacy Program 1998 (17min.)
 - * Education Week Public Announcement 1998
 - * Medical school production
 - * Elementary school cultural show
 - * Environmental video
 - * APEC Video 1998 Target school for ASIAN and Pacific country
 - * Social Mobilization Video 1998
- 本調査時点で制作進行中の番組は次のとおり。
- * Rights of the Child: Advocacy video (60min.)
 - * Teaching & Learning Approaches to Elementary (20min.)

テレビユニットで制作されている教材で理科・社会を中心に普及しているプログラム

に Kisin Save (知識を得る) シリーズがあり、制作および販売もここでおこなわれている。

このシリーズはカナダ、オーストラリアなどの教育番組を編集しなおし、番組のイントロとエンディングについて現地人ホストによる解説を追加している。プログラム内容は PNG の事情に必ずしも合致していないので、今後の計画では徐々に PNG オリジナルの番組を制作していく計画である。

現在この番組を利用して授業を行っている学校は以下のとおりである。

表 21 Kisin Save (知識を得る) シリーズの学校カテゴリー別利用状況

学校カテゴリー	利用している学校の数	総学校数	利用率(%)
Community School	1	3118	0.12
Primary School	3		
High School	39	136	28.68
Secondary School	4	14	28.57
National High School	0	5	0
Teachers Collage	2	9	22.22

表からわかるように中・高等学校を中心に利用されており、20～30%の学校で利用されている。各学校の担当者はビデオ教材が必要な場合、手紙で注文することも可能であるが多くの場合、教師がビデオユニットにやってきて試聴室にあるモニターで内容を確認してから発注している。表 22 にビデオユニットによる Kisin Save (知識を得る) シリーズの領布販売実績を示す。

表 22 Kisin Save (知識を得る) シリーズの領布販売実績

No.	日付	販売先(学校名)	カテゴリー	科学1	科学2	科学3	社会科学
1	28/6/95	St. Marly's Wirui Community School	Community /s	●			
2	24/7/95	Ambunti High School	High School	●			
3	25/7/95	Hoskins Secondary School	Secondary School	●			
4	8/8/95	Mequar Primary School	Primary School	●			
5	16/8/95	St. Xavier's High School	High School	●			
6	16/8/95	Kitip Provincial High School	High School	●			
7	16/8/95	Nalala Catholic Secondary School	Secondary School	●			
8	16/8/95	Pangia Aisoli Memorial High School	High School	●			
9	16/8/95	Utu High School	High School	●			
10	16/8/95	Moqui High School	High School	●			
11	23/8/95	Josephstaal Primary School	Primary School	●			
12	30/8/95	George Brown Aer High School	High School	●			
13	5/9/95	Tari High School	High School	●			
14	5/9/95	Bumayong High School	High School	●			
15	7/9/95	Lae Provincial High School	High School	●			
16	13/9/95	Malaguna Technical High School	High School	●			
17	15/9/95	Goroka Demonstration High School	High School	●			
18	15/9/95	Drima Primary School	Primary School	●			
19	15/9/95	Pogera Technical Div. High School	High School	●			
20	26/9/95	St. Ignatius High School	High School	●			
21	26/9/95	St. Peters Vocational School	Vocational School	●			
22	11/10/95	Manus High School	High School	●			
23	23/10/95	Ravaul Vocational Center	Vocational School	●			
24	23/10/95	UPNG Goroka	University	●			
25	5/10/95	OLSA Teachers Collage	Collage	●			
1995年計				25			
26	23/4/96	Pogera High School	High School	●			
27	29/4/96	Kompian High School	High School	●			
28	11/5/96	Mercy Collage Yarapos	Collage	●			
29	18/5/96	Manus School of Air	COE	●			
30	10/5/96	Kimbe High School	High School	●			
31	17/6/96	Aitape High School	High School	●			
32	29/8/96	Gumine High School	High School	●			
33	29/8/96	Kokopo High School	High School	●			
1996年計				8			
34	18/2/97	Kwikila High School	High School	●			
35	27/2/97	Namatanai High School	High School	●			
36	6/5/97	Kitawa High School	High School	●	●		
37	23/5/97	St. Ignatius High School	High School	●		●	●
38	13/8/97	St. Michael High School	High School	●	●		
39	13/8/97	Goroka Deminstration High School	High School	●	●		
40	13/8/97	Cameron High School	High School	●	●		●
41	13/8/97	Yarapos High School	High School	●	●		
1997年計				8	5	1	2
42	25/3/98	Cameron Secondary School	Secondary School	●	●	●	●
43	9/3/98	Mercy Collage Yarapos	Collage	●	●		●
44	25/3/98	Goroka Demonstration High School	High School	●		●	●
45	2/6/98	Aiome Anglican High School	High School	●	●		
46	3/6/98	Mainohana De La Salle High School	High School	●			
47	9/6/98	Webag High School	High School	●	●	●	
48	12/6/98	Bishop Wade High School	High School	●	●		
49	14/7/98	Aiome Anglican High School	High School	●	●	●	
50	23/7/98	Cerehu High School	High School	●	●	●	
51	28/7/98	Reggiana Reg-Study Center	High School	●	●	●	
52	29/7/98	OLSH High School	High School	●	●	●	●
53	19/8/98	Green River High School	High School	●	●	●	●
54	15/11/98	Donbosco High School	High School	●	●	●	●
55	15/11/98	Kiwikila High School	High School	●	●	●	●
56	31/11/98	Gordons Secondary School	Secondary School	●	●	●	●
57	15/12/98	Bema COE Rsc	COE	●	●	●	●
1998年計				13	14	12	9

テレビユニットでは学校教育向けビデオ教材の制作および販売が主な業務であるが、教育省以外の機関からビデオ制作の注文を受けることもある。キャンペーン用のビデオやPNG紹介ビデオなどが中心で、いわゆる一般コマーシャルベースの番組は無い。

これまで受注したビデオプログラムは以下のとおり。

表 23 外部機関などからのビデオプログラム受注状況

No.	タイトル	年度	発注元
1	APEC Video School Program	1996	Asia Pacific Economic Community
2	Forestry video	1999	National Forest Institute JICA
3	Mina Smile, Adult literacy program	1997	Asia Cultural Centre Unesco
4	Medical school production video	1998	AusAID Project
5	Indian folk dance	1997	Indian High Commission
6	Elementary school cultural show	1998	AusAID Project
7	Iiri Moale festival	1992	Central province
8	Health Aids awareness video	1994	Department of health
9	Port Moresby theatre group stage plays	1991-1993	Private group
10	New Zealand school journal footage sho	1996	New Zealand high commission
11	Health program	1995	South Pacific Commission and UNICEF
12	Commercial program	1997	Human resource development
13	South Pacific Game	1992	PNG Sports Foundation
14	Child Abuse in PNG	1997	UNICEF
15	Adult Literacy in Rabaul	1990	Summer Institute of Linguistic NGO
16	Environment video	1998-1999	Department of Environment Consavetion
17	Social Mobilisation	1997	UNICEF

また、初等教員の現職教育に使用される教材もここで作成されている。今後の教育改革に伴いビデオ教育のカバーする範囲も広がるため、これからの計画として今後8年間に10科目全134本のプログラムを作成することになっている。これと平行して現職教師用のトレーニングビデオも作成する予定である。

(3) ダビングサービス

テレビユニットおよびラジオユニットでは教材の販売のほかにテープのダビングを外部から受注している。VHSビデオテープのダビング料金はコピーするプログラムの時間数によって細かく設定がされているが、各標準テープでのダビング価格は以下のとおりである。

表 24 ダビング価格一覧

単位 Kキナ 1K=約60円

発注者	30分	60分	120分	180分
教育省内組織	K1.58	K2.05	K3.00	K3.95
その他の政府機関	K2.91	K3.40	K4.38	K5.36
政府機関以外	K4.20	K4.69	K5.67	K6.64

出典：CDD 内部資料

このダビングサービスの収益はトラストアカウントに収められ、両ユニットの重要な資金源になっている。またダビング用のブランクテープもストックしているのであわせて販売することが多い。

(4) メンテナンス業務

現在テレビユニットおよびラジオユニット共に機材のメンテナンスは内部のスタッフにより行われており、外部技術者によるメンテナンス契約は行われていない。両ユニットの全ての機材は機材台帳により管理されており、設置場所、状態、ドナー、導入年などが参照できるようになっている。ルーチンワークである定期点検も全ての機材に対応するチェックリストがあり、点検の結果が一覧になって参照できる。また、これまで修理不能または更新のために廃棄された機材の記録や修理された機材の履歴もコンピューターによって管理されている。定期点検は番組制作のクオリティーを維持するために必要なため、ヘッドのクリーニングにとどまらず、カラー調整、各種バランス調整など専門の測定機材を利用して行われている。

機材に障害が発見された場合には内部スタッフによって修理が可能であればすぐに処置されるが、不可能と判断された場合には主にオーストラリアまたはシンガポールに輸送して現地のエージェントが対応する。海外に送って修理を依頼する機材は主にビデオ機材を中心とする高度な機材が多い。テレビユニットのメンテナンススタッフは民間のサービス会社と比較しても修理技術力も高いので、PNG国内で修理を依頼することはこれまでなかった。海外に修理依頼した件数は93年より今までに10件あり、CDD内で対応した故障修理件数は96年より8件あった。

ビデオテープレコーダーおよびオーディオテープレコーダーには定期的に交換が必要な部品があり、このような部品はあらかじめストックされている。これらのスベアパーツはビデオヘッドなど高価なものも含まれるが、一定使用時間ごとに必ず交換が必要なため、トラストアカウントなどの予算を利用して購入されている。

(5) 放送教育

電波で流されるラジオ・テレビ放送教育プログラムは以下のとおりである。

①ラジオ放送

- ・教育ニュース：教師向けで毎週月曜日に放送される。教育省からの教育情報、指示などが放送される。
- ・コミュニティースクール用英語教材：
- ・パバマイプログラム：PNGの伝統・伝説・歴史などを含んだ社会科プログラム。
- ・教育プログラム：小学校向け。月曜から金曜日の午前8時から12時までカリキュラムに添って放送される。科目は英語・理科・技術・音楽・社会ほか。

②テレビ放送

KISIN SAVE (知識を得る) シリーズ：中・高等学校用向け。毎週 2 回社会と理科について放送されている。ETV チャンネルのうち、ひとつのチャンネルを無料で提供されている。

(6) ラジオ放送網

CDD ラジオユニットで制作されるラジオ放送教材と毎週月曜日に発信される教師向け教育ニュースは National Broadcasting Corporation (以下 NBC) の Karai Service というチャンネルの中で放送されている。

図 5 に示すように Karai はポートモレスビーをキー局とし、長波帯 (MW) 10kW と短波帯 (SW) 100kW の 2 つの周波数で同じプログラムを送出している。また、同プログラムを電話回線を利用して 6 地域のローカル局へリアルタイムで流している。この 6 地域は Mt.Hagen /Kieta /Alotau /Daru /Wewak /Rabaul であり、各ローカル局では電話回線を使って受信したこの信号を短波に変調して 10kW で送っている。いずれの周波数を利用した電波も無指向性のアンテナを利用しているために局を中心として円形の受信可能範囲を示している。図で示すように長波と短波を合わせた可聴範囲は PNG の全ての地域をカバーしており、NBC も PNG 全土で受信可能であると言っているが、短波はその特性上自然条件によって受信状態が大きく変わることに、定期的リスナーによるモニタリングが行われていないことから、実際の全ての地域での受信状況は不明である。

NBC では現在新たな中波中継局を設置する計画があり、Lae /Wewak /Madang /Goroka /Rabaul の各ローカル局において中波帯 10kW の送出を予定している。NBC によれば機材はすでにサイトに運搬済みであり、据付をするのみとなっている。

2-4-3 気候

パプア・ニューギニアの気候は、中央高地および南岸の一部を除く殆どの地域が熱帯雨林気候に属し、年間を通じて高温多湿である。季節は、南東あるいは貿易風の吹く乾期（5～11月）と、北西風あるいはモンスーンの吹く雨期（12月～4月）とに分かれる。国全体の年間平均気温は24～28℃、年間平均降雨量は約2000mmである。

建設予定地である首都ポートモレスビーの1994年から1997年までの気温、湿度、降雨量は表25のとおりである。年間平均気温は27℃、年間平均湿度は72%、年間平均降雨量は1114.9mmである。年間降雨量については、全国平均の半分ほどである。また、1997年から1998年にかけて降水量は極端に少なく、そのためにダムの貯水量が減り、水力発電に影響を与えている。資料5-1-3に示すように新聞紙上で各地区の停電スケジュールを発表している。

表 25 過去4年間の年間平均気温・湿度、降雨量

	1994	1995	1996	1997	平均
気温(℃)	27.0	27.4	27.3	26.6	27.0
湿度(%)	73.0	72.0	76.0	70.0	72.0
降雨量(mm)	1093.8	1197.6	1340.2	827.8	114.9

出典：PNG National Weather Service

2-4-4 既存施設・機材の状況

(機材)

(1) テレビユニット

現在テレビユニットで使われている機材の中で、教材撮影および編集作業は1997年に日本政府による文化無償機材で導入された機材が中心になっている。文化無償機材は約4千3百万円分でテレビユニットにのみ導入された。それまで使われていた機材を更新する目的で導入されたが、過去の機材はビデオテープのフォーマットが異なり(Uマチック)、過去のテープを再生するためにサブシステムとしてまだ接続はされている。新たに制作される教材は全て文化無償で導入されたシステムで作られている。文化無償機材の全ては台帳によって管理されており、状態もよく稼働状態にある。一部故障も発生した機材もあったが、現在は修理も完了し、定期メンテナンスとチェックも行われていることから状態は非常によい。

現在の撮影・編集に使われているビデオテープのフォーマットはベータカム SP (アナログ) である。撮影の後、本編集に入る前に行われる予備編集(オフライン・エディティング)はVHSビデオテープ(アナログ)である。

(2) ラジオユニット

1997年の文化無償はラジオユニット向けの機材が導入されなかったため、機材は更新されていない。CDD予算、トラスタアカウント、協力隊支援経費などで機材の更新が一部されているものの、システムとして導入されておらず、民生用機材も含まれているためバランスがとれていない。また、番組収録で最も重要なオープンリールテープレコーダーが10年以上前の機材であり、音質も悪い。またメーカーからの修理用補修部品の供給にも問題が出ている。学校分配用のテープをダビングするデュプリケーターは故障しているにもかかわらず、スペアパーツが入手不可能なため修理不能の状態である。

(3) 利用環境

PNGにおける電源は公称240V、50Hzである。電圧変動は比較的安定しており、通常±10%に収まっている。しかしながら一年中通して停電の頻度が高く、特に雨季には落雷または漏電などの原因により、週に数回の頻度で発生している。また、水力発電に依存しているため、雨季の降雨量が極端に少ない場合など政府による計画停電が実施されることも多い。停電時または電源の回復時に発生するエネルギーの大きなノイズが、電子機器に与えるため、電源安定器を持たない機材は故障の原因となっている。CDDにおいても過去にビデオテープレコーダーが停電が原因による故障が記録されている。現在ではすべての機材に電源安定器と非常用無停電電源装置(UPS)が接続されており、障害は発生していない。この他、ディーゼル発電機がCDD施設内に設置されており、CDD全体(空調機も含む)に供給することができる。計画停電など長時間にわたる停電時に利用されているが、経理上の手間のため燃料調達に時間がかかる事が多く、停電時にはいつも稼動状態にあるというわけではない。

室内の温湿度管理はセパレート型エアコンで行われている。現在の施設にはセントラル空調用のダクトが設置されており、過去には利用されていたが、空調機の故障により、現在では全て部屋単位で行われている。各部屋のエアコンは後から据え付けられたものであり、設置状況(室外機の場所、冷媒の量など)が良くないため空調の効き方にむらが見られる。ビデオ編集室(兼ディレクター室)の温湿度は日中で24℃、70%であり、比較的良好な状態である。ビデオテープ保管庫は26℃、70%であった。しかし、調査時は乾季の終わりであり、降雨量も少なかったため雨季には湿度が80%以上になることも考えられる。精密機械はもちろんのこと、録画、録音用のビデオテープやカセットテープは伸びやかび防止のために温湿度管理が重要であるが、CDDでは特別な対策が取られていない。

(4) 現地調達事情

現在使われている、番組制作用の中心メディアはテレビユニットではVHSビデオテープ、ベータカムSPビデオテープであり、ラジオユニットではオーディオカセットテープ、デジタルオーディオテープ(DAT)、ミニ・ディスク(MD)、オープンリールテープなどで

ある。いずれも現地代理店、専門店または一般商店で入手可能である。大量に購入する場合にはオーストラリアから直接輸入も行われている。

日本製音響、映像機材についてはソニー、パナソニック、シャープの代理店または特約店がポートモレスビーに存在し、業務用機器であってもカタログ注文が可能である。この場合オーストラリアから輸入される。その他、修理用の電子部品（トランジスタ、抵抗、コンデンサなど）でよく使われる汎用品などは市内に何ヶ所か存在する電気店で入手が可能である。また、CDDではオーストラリアの各支店または代理店と直接取引することも可能であり、価格も安価である場合が多い。

以下に現地代理店と現在のCDDの取引先であるオーストラリアの代理店を示す。

表 26 現地代理店

	店名	場所	取扱商品
1	Oceanea	Port Moresby	ソニー代理店、ソニー製品、業務用ビデオテープ、サービス
2	Audio Electronics Pvt. Ltd.	Goroka	修理用部品
3	CHM	Port Moresby	パナソニック代理店、各種音響メディア、ビデオテープ
4	Security System	Port Moresby	JVC代理店、音響機器
5	QPP Electronics Pvt. Ltd.	Port Moresby	修理用部品
6	Dick and Smith	Port Moresby	修理用部品
7	TE PNG Limited	Port Moresby	修理用部品

表 27 オーストラリア代理店

	店名	取り扱い品目	連絡先
1	Sony Australia Limit	ソニー製品	Broadcast & Pprofessional Division Engineering Department 33-39 Talavera Road North Ryde NSW 2113 Australia Phone 61-2-887-6666 Fax 61-2-805-1124
2	ST Lucia Electronics	Tektoronix 製品	24-26 Campbell St. Brown Hills 4006 Queensland Australia Tel 61-7-3252-7466 Fax 61-7-3252-2862
3	JVC Agency	JVC (ビクター) 製品	Hagemeyer (Australia) B.V. 5-7 Garema Circuit Kingsgrove, NSW 2208 Tel 61-2- 3252-7466 Fax 61-2-3252-2862

(施設)

(1) 既存施設の状況

CDDは、図6に示すように現在、カリキュラムユニット棟(A、B、C、Dの4棟)、プリントショップ、統一試験ユニット棟からなっている。ここでは現在114名のスタッフ(テクニシャン、ワーカーを除く)が活動している。

A棟とB棟には、カリキュラム開発ユニットおよび統一試験ユニットがある。C棟には、資材管理・調達課とテレビユニット、ラジオユニットがある。D棟には、経理課と検閲・ガイダンスユニットがある。プリントショップには、編集・グラフィックスユニットと教科書等の印刷所・管理事務所および発電機室がある。現在、統一試験ユニット棟への引越

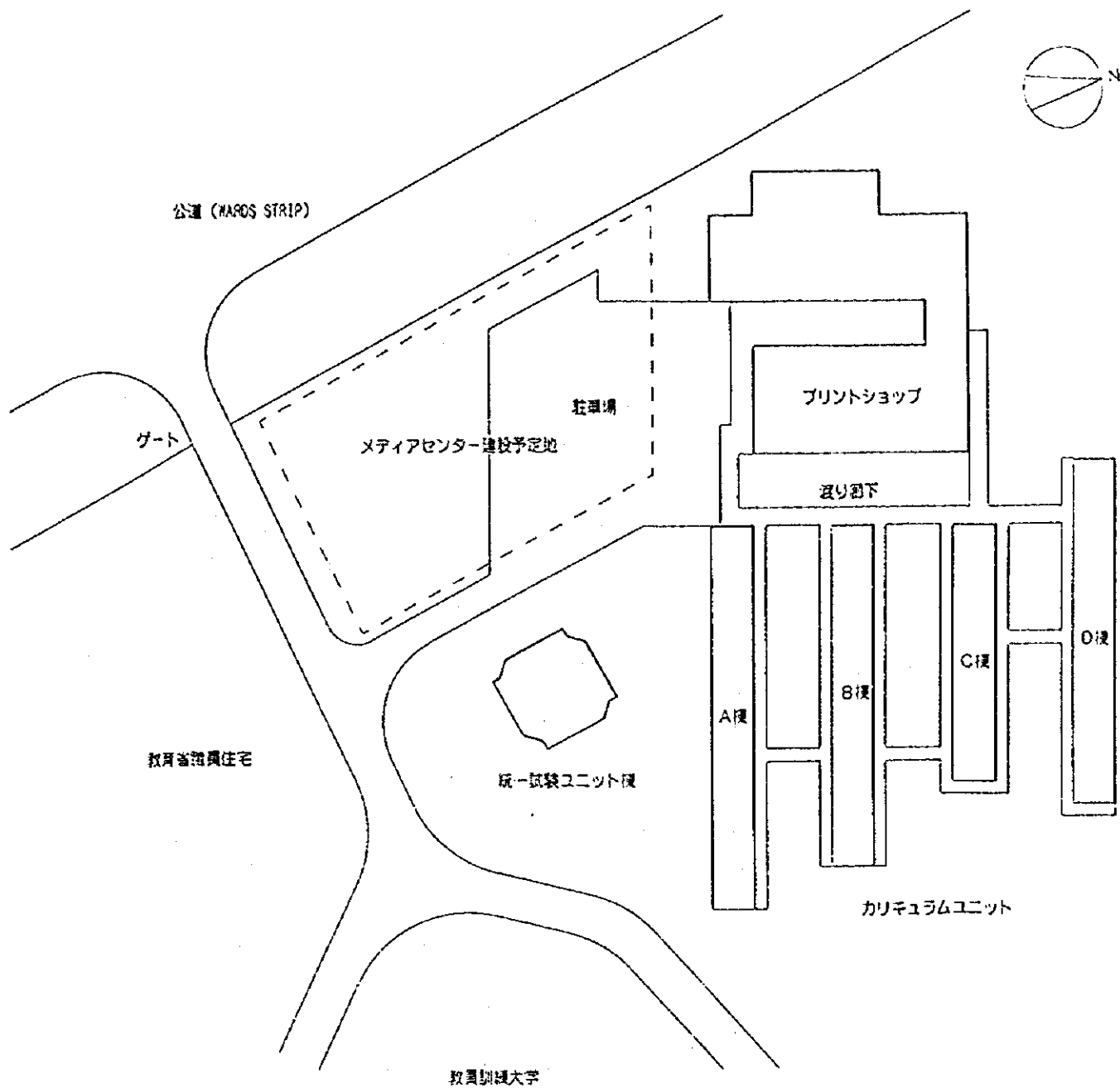
しは完了していないが、引越し完了後の棟の統一試験ユニット部分には、D棟の経理課が移動し、D棟の経理課部分にはD棟の検閲・ガイダンスユニットが使用する計画である。CDDの既設建物の現況図は添付資料に示すとおりである。

現在のスタッフ一人当たりの平均所有面積は10.41㎡である。NEUFERT ARCHITECTS DATA（英国のグラナダ出版の建築資料集成）によれば、事務所の一般的なスペースとして、事務内容によるがおよそ10～25㎡としている。また、ここでの仕事の内容は、ただ単なる事務作業ではなく、カリキュラム開発という研究機関である事から、各個人の資料が多く、一般の事務に比べ大きなスペースが必要であるといえる。以上の事から判断すると現在の事務スペースはかなり狭いと言える。

カリキュラムユニット棟とプリントショップはコンクリートブロック造であり、竣工してから15年が経過している。地盤の不等沈下のためあちらこちらにクラックや床の段差が発生している。

現在のラジオ・テレビユニットは160.56㎡である。その中に、テレビダイレクター室兼オンライン編集室、オフライン編集室兼ダビング編集室兼保管庫、ビデオライブラリー兼テクニカルスタッフ室、機材倉庫、ラジオダイレクター室兼資材庫、ラジオスタジオ、ラジオコントロールルーム兼テクニカルスタッフ室兼編集室兼ダビング室、ラジオライブラリー兼保管庫、テレビ・ラジオスタッフ室および倉庫がある。各室は、かなり狭く、兼用室になっているため、ある目的の作業をしている時には、他の作業ができないため、作業効率が非常に悪い状態にある。

CDD全体図を図6に、ラジオ・テレビユニットの現況平面図及び設備レイアウトを図7に示す。



建物名称	竣工年	構造及び階数	延べ床面積 (㎡)
カリキュラムユニット A棟	1983	C8造 平屋建	453.12
カリキュラムユニット B棟	1983	C8造 平屋建	401.76
カリキュラムユニット C棟	1983	C8造 平屋建	296.64
カリキュラムユニット D棟	1983	C8造 平屋建	349.92
プリントショップ	1983	C8造 平屋建	1,477.44
統一試験ユニット棟	1998	RC造 2階建	500.00

図 6 CDD全体図 S = 1/1000

ラジオ・テレビユニット各部屋の利用状況は以下のとおりである。

A) テレビダイレクター室 (旧テレビスタジオ)

スタジオとしては、狭く、天井高も低い。壁・天井は吸音材を使用し、吸音効果を上げているが、ドアは遮音仕様になっていないため、外部から雑音が進入する。

現在スタジオは無く、CDD内の会議室をスタジオとして使用しているのが現状である。局内には、大小2つの会議室しかなく、カリキュラム開発の各教科間の会議等で使用率が高く、予約制であり使用時間も制限される。会議室は遮音設備がなく、空調設備はあるが、使用をすれば、機械の騒音で撮影ができないため、撮影は猛暑の中で行われている。また、天井が低くスポット照明が適切な位置に設置できない。

現テレビダイレクター室兼オンライン編集室。現状では、秘密文書保持のため、ダイレクター不在の際には、編集室としての使用は不可能であり、編集者の自由には使用できない。

B) オフライン編集室 (旧コントロールルーム)

壁・天井は吸音材を使用し、吸音効果を上げているが、ドアは遮音仕様になっていないため、外部から雑音が進入する。現在はオフライン編集室およびダビングが中心業務であり、編集済みのビデオテープの保管棚も設置されている。

作業スペースが非常に狭く、編集作業とダビング作業を同時に行う事は困難である。人の出入りが激しくマスターテープの保管庫としては、ほこり、室温、湿度の点から不適當である。

C) ビデオ・ライブラリー (ビデオライブラリー兼テクニカルスタッフ室)

スタッフの机とテレビ台がやっと納まっている。壁にはビデオテープ専用の棚を設けて有効に収納を考えているが、試聴スペースはなく、隣のスタッフルームの通路にテレビビデオセットを持っていきそこでおこなっている。

D) テレビ・ラジオスタッフルーム

ここにテレビ3人、ラジオ2人のスタッフがいる。各スタッフの担当作業(台本作成、事務、経理、機材のメンテナンス・修理)を行う。注文を受けたビデオ・ラジオ番組テープの発送作業もここで行う。ビデオテープ、機材等も置かれ倉庫としての機能もはたしている。

E) テレビ・ラジオ機材庫

狭いが棚を設け隅々まで収納できるようにしているが、ここに収納しきれないものが他の室のあちらこちらに置かれている。

テレビユニットはカメラ、三脚、照明装置等撮影に必要な機材を主に収納している。
ラジオユニットは屋外で使用する PA 機材（マイク、アンプ、拡声器等）を収納している。

F) ラジオダイレクター室

旧暗室のため窓がない。ダイレクター室であり、ラジオ用生テープや機材等を保管する倉庫としても使用しているため、ダイレクター不在の場合には、機材や生テープが取り出せず、作業に支障をきたす事がある。

G) ラジオスタジオ

壁・天井は吸音材を床はじゅうたんを使用し、吸音効果を上げているが、ドアは遮音仕様になっていないため、外部から雑音が入る。コントロールルームについてもドアが遮音仕様になっていないため、収録の際には外部からだけでなく、スタジオとコントロールルーム間で声が筒抜けである。そのため収録時には多くの雑音を拾ってしまい、高品質の番組ができない。機材置き場にもなっている。

H) ラジオコントロールルーム

ラジオコントロールルーム兼テクニカルスタッフ室兼編集室兼ダビング室。同時作業ができないため、時間的制約が生じ、作業効率が悪い。ラジオライブラリーに試聴スペースがないため、ここで行っている。ドアが遮音仕様になっていないため、外部から雑音が入り、収録時には多くの雑音を拾ってしまい、高品質の番組ができない。壁に不平等沈下が原因と思われるクラックが入っている。

I) ラジオライブラリー

マスターテープ・ダビングテープの保管庫としても利用している。ラジオスタジオ・コントロールルームへの通路としても使用しているため、保管庫としては、ほこり、室温、湿度の点において不適當である。ラジオライブラリーと言うよりも、テープ保管庫であり、試聴はコントロールルームで行っている。

テレビ・ラジオライブラリーの利用状況は表 28 に示すように、年平均 250 人程度である。利用者の内訳は、カリキュラム開発を行っているカリキュラムオフィサーが約半数を占め、次に番組教材を購入するために来所する教員である。彼らは、隣接する教員訓練大学に研修に来た際やポートモレスビーに所用で上京した際に立ち寄る。

表 28 ラジオ・テレビライブラリー利用者

単位：人

	1994	1995	1996	1997	1998
利用者数	200	250	250	250	250

近年は、降雨量の減少による電気供給事情の悪化により、終日空調をきかせられず、室内温度、湿度が上昇する。そのため、ビデオテープやラジオ録音テープのカビ発生やテープの癒着が発生するため、月に1回はテープを空回ししなければならない。また、電気供給事情の悪化は、ラジオ・ビデオ番組制作に時間的制約を与え、製作スケジュール変更など悪影響を及ぼしている。

今後のラジオ・テレビユニットが計画している番組制作スケジュールには、スタッフの増員が必要不可欠だが、施設の不備や狭さから新たな作業スペースの確保が重要な課題となっている。

以上の施設の状況から、番組制作スケジュールの遅れや番組成果品の品質低下を余儀なくされている。

(2) 既存施設周辺のインフラ整備状況

PNGでは、電気、上水道については一敷地一引き込み（使用量メーター一つ）のため、CDD使用区分で一つの引き込みとなっている。竣工したばかりの統一試験ユニット棟についても、既設の建物から引いている。

電気、上水道、電話については敷地西側道路（WARDS STRIP）に幹線があり、そこから引き込んでいる。汚水については、いったん教育省敷地全体で集め、東側道路（GODWIT ROAD）にある下水管に放流している。雨水排水については、敷地内側溝により集水し、東側道路側溝に放流している。

電気の供給事情が悪いため、ジェネレーターがあるが燃料の供給があまりうまくいっていない。能力については、統一試験ユニット棟を含めた既設建物全体に供給可能である。