

社会開発協力部報告書

LIBRARY

国際協力事業団

22428

JICA LIBRARY



1090875(4)

22428



## 序 文

チリ国政府は、同国における教育テレビの放送拡充、質的向上を図るため、我が国に対して技術協力を要請越した。

これを受けて我が国は、昭和61年3月予備調査団、昭和62年3月事前調査団、更に同年11月長期調査員を派遣し、主に技術的な観点から協力実施計画、技術移転計画及び供与機材の選定等について調査、協議を行った。

これら調査の結果を踏まえ、昭和63年4月実施協議調査団を派遣し、同調査団とチリ政府関係者との間でR/D（討議議事録）及びTSI（暫定実施計画）が署名され、本チリ教育テレビ・プロジェクトに係る3カ年の技術協力が実施されることとなった。

今回、技術協力開始から1年6カ月を経過した時点で、現地における技術移転状況、問題点の解決、改善を図り、所期の目的どおり技術移転が遂行できるよう、平成2年3月30日から4月12日まで、郵政省官房文書課課長補佐・山本滝夫氏を団長とする巡回指導調査団を現地に派遣した。

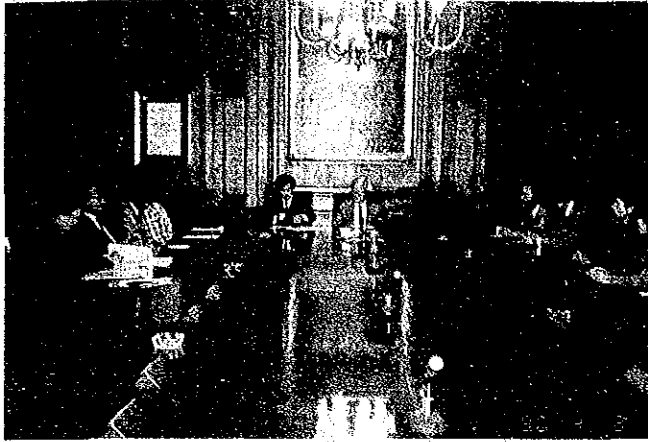
本報告書は同巡回指導調査団による調査並びに協議事項をとりまとめたものである。

本調査にあられた調査団員各位及び調査団派遣に際してご協力いただいた外務省、郵政省、日本放送協会、在チリ日本大使館並びに内外関係機関の方々に対し深甚なる謝意を表するとともに、併せて今後のご支援をお願いする次第である。

平成2年6月

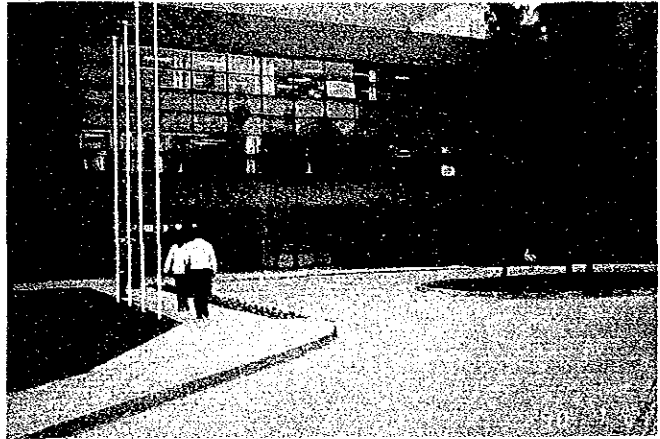
国際協力事業団  
社会開発協力部  
部長 小泉純作





◀ミニッツ署名：チリ・カトリック大学学長(右側)  
と山本団長(左側)

13CH放送局(チリ・カトリック大学)▶



◀企画庁表敬：(右から)祝リーダー、倉持所長  
技術部長、山本団長、宇田団員

団長主催のチリ側関係者との▶  
昼食懇談会(計40名)



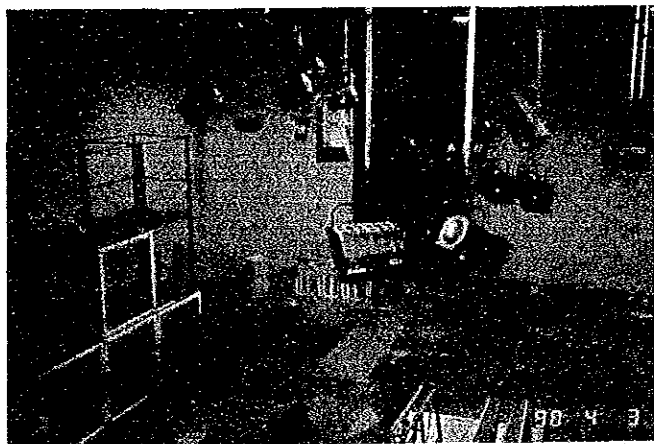






◀放送用テレビ・コントロール室

スタジオで録画中▶



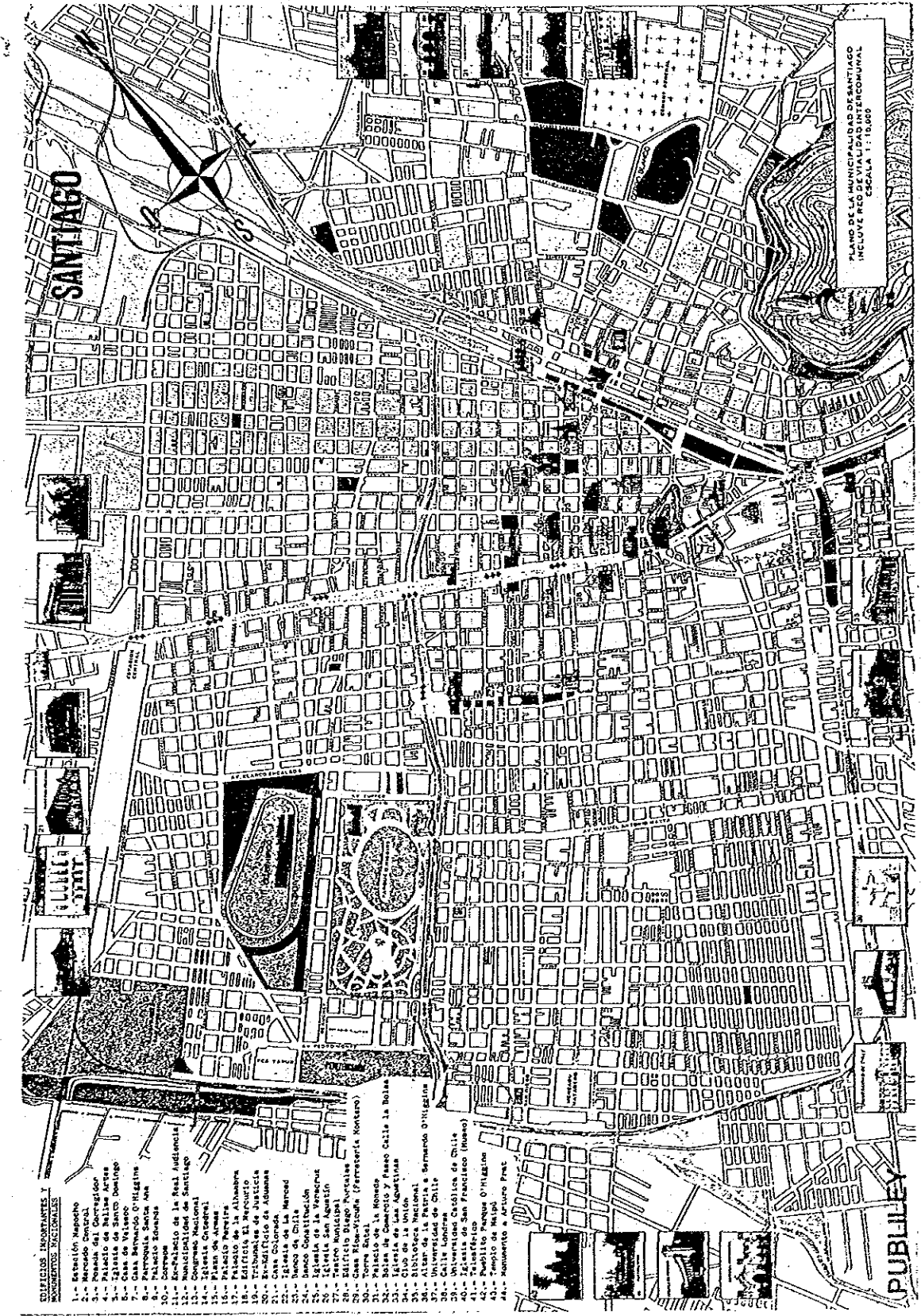
◀スタジオの一部

供与機材の中継車(OB-VAN)▶





サンチアゴ地図



- EDIFICIOS IMPORTANTES Y MONUMENTOS NACIONALES
- 1.- Estación Mapocho
  - 2.- Mercado Central
  - 3.- Plaza del Corregidor
  - 4.- Palacio de Salas Arce
  - 5.- Palacio de la Municipalidad de Santiago
  - 6.- Casa de Valdivia
  - 7.- Casa Bernardo O'Higgins
  - 8.- Parroquia Santa Ana
  - 9.- Colegio Isonde
  - 10.- Palacio de la Real Audiencia
  - 11.- Ex-Palacio de la Real Audiencia
  - 12.- Municipalidad de Santiago
  - 13.- Congreso Nacional
  - 14.- Plaza del Congreso
  - 15.- Plaza O'Higgins
  - 16.- Palacio Pereira
  - 17.- Palacio de la Alhambra
  - 18.- Edificio El Repertorio
  - 19.- Edificio de Justicia
  - 20.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 21.- Casa Colón de Albornoz
  - 22.- Iglesia de la Merced
  - 23.- Banco de Chile
  - 24.- Iglesia de San Agustín
  - 25.- Iglesia de San Agustín
  - 26.- Teatro Municipal
  - 27.- Edificio Diego Portales
  - 28.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 29.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 30.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 31.- Palacio de la Moneda
  - 32.- Bolsa de Comercio y Paseo Calle la Bolsa
  - 33.- Iglesia de las Agustinas
  - 34.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 35.- Biblioteca Nacional
  - 36.- Altar de la Patria y Monumento O'Higgins
  - 37.- Universidad de Chile
  - 38.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 39.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 40.- Iglesia de San Francisco (Nuevo)
  - 41.- Teleférico
  - 42.- Puñilito Parque O'Higgins
  - 43.- Ex-Ministerio de Hacienda
  - 44.- Monumento a Arturo Prat

PLANO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO  
INCLUYE RED VIAL Y DISTRIBUCION  
DE CALLES Y 1:10,000

PUBLICEX



# 目 次

序 文

写 真

サンチアゴ地図

1. 調査団派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯・目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程及び主要面談者	2
2. 要 約	5
2-1 チリ・テレビ界の現状	5
2-2 チリ教育テレビの組織	5
2-3 プロジェクトの実績及び進捗状況	6
2-3-1 各協力分野の実績と進捗状況	6
(1) 番組制作	6
(2) 制作技術	6
(3) コンピューター・グラフィックス	6
(4) 調査研究	6
2-4 専門家活動状況	7
2-5 研修員受入れ	7
2-6 機材供与と維持管理	7
2-7 プロジェクトの実施体制	7
2-8 今後のプロジェクト計画	8
2-8-1 平成2年度の実施計画	8
2-8-2 平成2年度の機材供与計画	8
2-8-3 プロジェクト実施上の確認事項	8
3. プロジェクト進捗状況	9
3-1 番組制作	9
3-2 制作技術	9

3-3	コンピューター・グラフィックス	11
3-4	調査研究	11
3-5	専門家派遣	12
3-6	研修員受入れ	15
3-7	供与機材の活用及び維持管理状況	15
3-8	ローカルコスト負担状況	16
4.	今後のプロジェクト実施計画	17
4-1	番組制作	17
4-2	制作技術	18
4-3	コンピューター・グラフィックス	18
4-4	調査研究	18
4-5	長期専門家の派遣	19
4-6	短期専門家の派遣	19
4-7	研修員受入れ計画	19
4-8	機材供与計画	19
5.	プロジェクト実施体制	24
5-1	組織	24
5-2	予算	24
5-3	カウンターパートの配置	24
6.	主なる協議事項とミニッツ	29
7.	合同委員会の協議事項	39
	附属資料	41

# 1. 調査団派遣

## 1-1 調査団派遣の経緯・目的

本プロジェクトが、協力開始から1年6カ月を経過して後半に入ったのを機会に巡回指導調査団を派遣して、以下の諸事項についてチリ側関係者及び日本人専門家と協議を行い、同協議の結果をミニッツにとりまとめることとする。

### (1) プロジェクト進捗状況及び実施上の問題点

- ア. 技術移転進捗状況
- イ. 専門家派遣状況
- ウ. 研修員受入れ
- エ. カウンターパート配置状況
- オ. 機材使用・管理状況

### (2) プロジェクト実施体制

- ア. 組織・要員
- イ. 予算その他

### (3) 今後の実施計画

- ア. プロジェクト活動計画
- イ. 専門家派遣計画
- ウ. 研修員受入れ計画
- エ. 機材供与計画
- オ. ローカルコスト負担計画
- カ. その他の事項

## 1-2 調査団の構成

	団員及び担当	氏名	所属先
1	団長(総括)	山本 滝夫	郵政省大臣官房文書課課長補佐
2	団員(番組制作)	宇田 信一郎	NHK総合企画室(国際協力)主幹
3	〃(制作技術)	富森 茂	NHK送出技術局運用技術部
4	〃(協力企画)	林 典伸	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課長
5	〃(業務調整)	生野 次雄	国際協力事業団社会開発協力部付

1-3 調査日程及び主要面談者

(1) 巡回指導調査団の日程

月/日	時 間	行 程	備 考
3/31 (土)	17:30~19:30	到着 (RG-920) ホテルで打合せ 19:30 DANUBIO AZUL (REYES LAVALLES 3240, TEL: 2313588)	ホテル: EL CONQUIL- STADOR TEL: 6965599
4/1 (日)	10:00~17:00	ホテルで打合せ	
4/2 (月)	9:30~10:00	UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE (JUAN DE DIOS VIAL 学長) TELEDUC 放送教育開発センター ALFONSO GOMEZ 局長 (ALAMEDA 340, TEL: 2224516)	安藤職員同行
	10:30~11:00	大使館表敬 (福島書記官) (AV.PROVIDENCIA # 2653, 19階, TEL: 2321807)	
	11:30~17:00	JICA 打合せ (LOS CONQUISTADORES # 1700, 22階, TEL: 2326283, 2318159)	
	18:00~19:00	MINISTERIO DE EDUCATION (教育省) (RICARDO LAGOS 大臣) (ALAMEDA 1371, TEL: 710292)	倉持JICAチリ所長同行
4/3 (火)	9:30~12:30	13CH ロドリゲス局長 TELEDUC 関係者との協議: 挨拶、日程協議、TELEDUC 視察 (場所: CANAL 13)	
	15:30~18:00	協議 : 調査研究、C/G (場所: UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE)	
4/4 (水)	9:30~12:30	協議 : 番組制作分野 (場所: CANAL 13)	12:30-15:00 TELEDUC 主催昼食会
	15:30~18:00	協議 : 制作技術、予算 (場所: CANAL 13)	
4/5 (木)	9:30~11:30	協議 : 平成2年度計画 (場所: CANAL 13)	



月/日	時 間	行 程	備 考
4/5 (木)	12:00~13:00	SOTEC (チリ産業・技術開発協会) 式典でのTELEDUC表彰	TELEDUC ゴメス局長、祝プロジェクトリーダー、山本調査団長、宇田国際協力主幹出席
	15:30~16:30	協議 : 予備 (延長プロジェクト) (場所: UNIVERSIDAD CAOLICA DE CHILE)	13:30-15:00 13チャンネル主催昼食会 (シェトランホテル)
	17:40~19:00	ジョイントコミティ (場所: UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE)	
	12:10~	帰国 (AR-207) 林 典伸	
4/6 (金)	9:30~12:30	協議 : ミニッツ打合せ (場所: UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE)	午後は予備
4/7 (土)		団内打合せ	
4/8 (日)		資料整理	
4/9 (月)	9:30~10:00	ミニッツ署名 (場所: UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE)	
	11:30~11:50	ODEPLAN 表敬 (企画庁) (ENRIQUE AMEZAGA 技術協力部長、PEDRO RAMIREZ) (AHUMAD 48, 4階, TEL: 722033)	
	13:00~15:00	団長主催昼食会	
		帰国 (LA-140)	

## (2) 主要面談者

SR.	ENRIQUE AMEZAGA	ODEPLAN (JEFE DIVISION COOP. TECNICA)	企画省
SR.	PEDRO RAMIREZ	ODEPLAN (OFICIAL DE PROYECTO)	"
SR.	GABRIEL BEPUJAGA	MINISTERIO DE EDUCACION (ASESOR)	教育省
SR.	JUAN DE DIOS VIAL	UNIVERSIDAD CATOLICA	チリ・カトリック大学 学長
SR.	ALFONSO GOMEZ	UNIVERSIDAD CATOLICA	" TELEDUC局長
SR.	FRANCISCO GARCES	UNIVERSIDAD CATOLICA	" 教務主任
SR.	RAFAEL VIAL	UNIVERSIDAD CATOLICA	" 13CH技術部長
SRA.	PAULINA DOMINGUEZ	UNIVERSIDAD CATOLICA	" 教務担当
SRA.	CARMEN VERGARA	UNIVERSIDAD CATOLICA	" 制作調整
SRA.	NELLY KRAUS	UNIVERSIDAD CATOLICA	" C/Gカウンターパート
SR.	CLAUDIO GOMEZ	UNIVERSIDAD CATOLICA	" C/Gカウンターパート
SR.	RENATO PACHECO	UNIVERSIDAD CATOLICA	" 教務担当
SRA.	INES STRANGER	UNIVERSIDAD CATOLICA	" "
SR.TA.	ANGELICA VERGARA	UNIVERSIDAD CATOLICA	" "
SR.TA.	RUBY ANN GUMPERTZ	CANAL 13	13CH制作部長
SR.	MANUEL VEGA	CANAL 13	
SR.	JORGE FERNANDEZ	CANAL 13	
SR.	SERGIO FLORES	CANAL 13	技術カウンターパート
SR.	ROBERTO PLASS	CANAL 13	技術副部長
SR.	ALBERTO ARAYA	CANAL 13	技術カウンターパート
SR.	LUIS SILVA	CANAL 13	" カウンターパート
SR.	RICARDO DE LA FUENTE	CANAL 13	番組制作カウンターパート (ディレクター)
SR.	GABRIEL BRAVO	CANAL 13	番組制作(ディレクター)
SRA.	AIDA MONTANARI	CANAL 13	番組制作
SR.TA.	PILAR HENRIQUEZ	CANAL 13	"
SRA.	ROSANA ANNELLI	CANAL 13	"
SRA.	MONICA BAEZA	CANAL 13	"
SR.	SEBASTIAN IZQUIERDO	CANAL 13	"
SR.	JORGE CUADROS	CANAL 13	"
SR.	AKIRA FUKUSHIMA	EMBAJADA DE JAPON	チリ大使館書記官
SR.TA.	HIROKO KURAMOCHI	JICA	JICA 事務所長
SR.	TAKAYUKI ANDO	JICA	" 職員

## 2. 要 約

チリ教育テレビ (TELEDUC) は、チリ大学が1977年に学内に設立した教育番組の企画・制作機関であるが、番組制作に係る手法・技術等に関してはまだ改善の余地がみられ、また放送時間も十分とはいえない状況にある。

このため、番組の種類、放送時間等を大幅に増加させるため、制作の手法・技術向上を図るため、我が国に技術協力を要請越した。

### 2-1 チリ・テレビ界の現状

チリにおけるテレビ放送はチリ・カトリック大学が経営する13チャンネル(CH局)を含め5局がある。

新政権樹立直前に放送法が改正され、UHFを含めて今後15局体制となる模様である。

チャンネル	局 名	従業員数
5	カトリック大学パライソ	55人
7	国営テレビ	600人
9	民 放	不 明
11	チリ大学テレビ	150人
13	チリ・カトリック大学テレビ	750人

### 2-2 チリ教育テレビの組織

チリ・カトリック大学の学長がチリ・カトリック大学テレビ(13CH局)の社長を兼ねている。実務的には13CH局長ロドリゲス氏が実権を握っている。

近年、13CH局の営業成績は年々向上し、営業収入も増加し、一部収益は大学側へ補填されているともいわれている。他方、チリ教育テレビ(TELEDUC)はアルホンソ・ゴメス局長の傘下に番組制作・技術制作の各スタッフを配置し、13CH局と協力体制をとりながら、日本人専門家の指導・助言を受け、着々と組織の充実、拡大化が進められている。

また我が方からの編集機材、コンピューター機材、中継車等の供与でハード面においても充実した体制を整えつつある状況である。

なお、ゴメス局長は卓越した経営手腕を持ち、学内はもちろん、政界からも高く評価されている。

## 2-3 プロジェクトの実績及び進捗状況

本調査団は、チリ・カトリック大学学長 JUAN DE DIOS VIAL 氏をはじめ文部大臣、企画省技術協力局長を表敬訪問したが、チリ側関係者はいずれも TELEDUC における我が国の技術協力に謝意を表明するとともに、本プロジェクトが各界から高く評価されていることを述べられた。

### 2-3-1 各協力分野の実績と進捗状況

#### (1) 番組制作

番組制作にあたって、企画内容、構成取組方法等、広範囲の分野にわたって技術移転をするわけであるが、TELEDUC においては、NHK 方式のような組織的、系統的な手法がないことから、日本人専門家としては幅広く手法を指導しようとしたが、緻密な計画を嫌い、従来型の手法をベターとしてきたので、これの軌道修正には苦勞が多く、日本人専門家との間で意見の食い違いが起こった経緯がある。

このことは、日本とチリとの文化の違いも大きな要因であったが、最近ではチリ側の実情を踏まえながら指導するよう対処している。

1990年度は、日本人専門家が中心になってミニ番組を数本制作する計画を立てている。

#### (2) 制作技術

制作技術はカウンターパートを中心にオペレーターなどが揃っており、日本から供与した機材の取扱い手法、点検、保守等に関してチリ側カウンターパートが熱心に取り組んできたため、技術移転は順調に進んでいる。

特に日本人専門家の指導法（ゼミによる理論と実技による手法）は好評を得ている。

#### (3) コンピューター・グラフィックス

コンピューター・グラフィックス分野については、チリ側から要請のあった専門家を派遣することができなかったが、それに代わり、チリ側カウンターパートを研修員として日本に受け入れることにより技術移転を行った。

日本での研修成果は大きく、より高度な手法を学び得たと高い評価を受けた。

なお、今年度（平成2年度）はチリ側要請に対応すべく、短期専門家を派遣する予定である。

#### (4) 調査研究

この分野は、1988年3月から1カ月間派遣した短期専門家が調査研究の手法を指導した。日本から供与したモニター用テレビ10台を各州地域に設置し、放映した教育番組に対するアンケートを集計した。

なお、今年度（平成2年度）派遣予定の専門家が集計分析して各種基礎研究の指導を行う予定である。

本調査はチリの文化向上に対する一つのバロメーターともなるので、チリ文部省をはじめ関係者が注目している分野である。

#### 2-4 専門家活動状況

チリにおけるテレビ番組の制作技術は、中南米諸国の中でも比較的レベルの高いものだけに、従来型の手法に固執する傾向が強く、また日本とチリの文化の違いから生ずる問題等から、技術移転上障害になるものが多い。

特に、本プロジェクトの最大目標である「教育番組の質的向上」をめざす番組制作分野の専門家の活動では、チリ側カウンターパートとの間でトラブルを起こすケースが生じている。

#### 2-5 研修員受入れ

研修員受入れについては、調査研究部門をはじめ4名の研修員を受け入れ、順調に推移している。

#### 2-6 機材供与と維持管理

編集機器、コンピューター機材、OB-VAN等をはじめ、我が国が供与した機材は、平成元年4月～6月中にプロジェクトサイトに到着、据付け、稼働も順調に行われている。

平成元年度に要請のあった簡易編集機器も、平成2年3月末に発送して、既に現地に到着している。

機器の取扱い、保管状況は、現地側の保有機材同様厳正に取り扱われている。(図5-1参照)

#### 2-7 プロジェクトの実施体制

番組制作分野では2クルー体制をとって技術移転の改善を図っている。

本来13CHを主体事業としている中に教育テレビ部門(TELEDUC)が参画したため、TELEDUC自身で行える企画編集までの段階は順調に進んでも、いよいよ制作段階に入ると、TELEDUCだけでは対応できず、13CH局の施設を借り、スタッフの参加を得なければならないことから、13CH局との間で制作分担等の調整が必要となってくるため、計画どおり進まないといった弊害が、しばしば見受けられてきた。

しかし最近になって、組織図に見られるように、各分野毎の体制が整い、責任体制も確立されてきたようである。

## 2-8 今後のプロジェクト計画

### 2-8-1 平成2年度の実施計画

これまでの1年半のプロジェクト実績を配慮して、若干の軌道修正を試みながら、最終目標に到達できるよう計画を立て直した。

特に番組制作分野では、これまでにチリ側との間で生じた問題を考慮して、日本人専門家グループが中心となってミニ番組の教材を制作することとし、この番組制作の過程、ないしは作品のでき映え等をチリ側カウンターパートに納得させることによって技術移転を図ろうとする方法を取り入れることとした。

### 2-8-2 平成2年度の機材供与計画

次の機材供与の要請があった。(1)～(2)については要請どおり供与することとし、(3)については予算上の問題もあるので、日本に持ち帰り、検討することとした。

- (1) 照明特殊装置一式
- (2) 供与機材のスペアパーツ類
- (3) 2次元アニメーション・システム一式

### 2-8-3 プロジェクト実施上の確認事項

本教育プロジェクトは、TELEDUCにおける教育番組の質的向上と拡充が目的である。この点に関して日・チ双方が引き続き共に協力し、所期の目的が達成できるよう努力することで意見の一致をみた。

他方、日本側専門家チームに対しては、これまでにチリ側カウンターパートとの間で技術上の問題、文化の違いから、多少の摩擦を生じていたことから、これらのことを反省の材料とし、原点に立ち帰って技術移転を推進するよう指導したところである。

### 3. プロジェクト進捗状況

#### 3-1 番組制作

##### (1) 企画、構成、制作委員会の開催

番組関係者が一堂に会してブレインストーミングを早期実施。

- ・ 89年9月に90年5月放送の「素晴らしき老年」
- ・ 90年3月に90年10月放送の「星の世界」(仮題)
- ・ 内容検討用試作番組の制作

##### (2) カメラ割台本の作成

##### (3) 完成番組試写の実証

- ・ 映像理論の向上
- ・ 編集技術観念の向上

##### (4) 番組ストック・システムの確立

##### (5) 共同選択観念の確立

- ・ オーディション制度の導入

なお、教育番組制作クルーの2名の長(Director)のうち1名は年輩者で、かつ経験が豊富でもあるので、先方の要請に対して応ずる、いわば「百科辞典方式」による指導を行うこととし、もう1名に対しては、89年10月以降、週1回のミーティングにより教育番組制作に関する技術移転を継続して実施している。

#### 3-2 制作技術

89年度の指導プログラムは供与機材の到着に合わせ、編集機と中継車の運転指導を中心に組まれた。

- ##### (1) 編集機システム運用については、13CH局所属のTELEDUC番組編集担当2名を中心に指導してきた。供与した編集機材は、2画面、2音声の様々なタイプの遷移切り替え、文字スーパーインポーズのプログラム制御などができる高度な機能を持っているが、制作テクニシャンたちは英語を十分理解しないため、技術移転にあたっては、英語版制作技術マニュアルを作成して最少限必要な英語に馴れさせながら説明するとともに、実習、実番組でのOJT訓練を実施した。

その結果、基本機能をマスターすることができた。

なお、切り換え効果のアーティスティックな適用、カット構成については、番組制作指導専門家と協力して、今後、更に指導訓練していくべき分野であると思われる。

(2) 中継車指導は、51頁ものオリジナルテキストを基に進められたが、これは専門家、カウンターパートが相談しながら、日本の高度な運用スピリッツ方式をチリの国情に合わせて対比説明、モディファイしているため、評判がよかった。

中継番組制作は、その使用がスタジオ制作ほど煩雑ではなく、また単独の技術指導はトータルな大がかりなものとなるため困難であり、その運用技術の定着化、総合力の指導は、今後、番組制作での立会い指導、すなわちOJTによらざるをえない。

今後は、よりOJTに重点を置いた指導を継続していく必要があると思われる。

なお、13CH局が所有する中継車を本プロジェクトの番組制作に割り当て使用することは、従来 of 二者の組織関係上、極めて少なく、教育番組の質的レベルの向上に大きな制限を与えてきたが、中継車の供与及び同運用技術指導によって、TELEDUCにおける教育番組の質的向上が図られるものと大いに期待される所である。

(3) 一方、技術移転の効果をあげるため、カウンターパートのみならず、テクニシャンを対象にTV工学基礎セミナーを日本人専門家の指導のもとに実施した。

チリのエンジニアは十分なTV工学知識を持ち、整備能力も高いが、機器運用操作にあたるテクニシャンは、こうしたものを持たないため、番組の質的向上に必要な日常的調整能力はなく、ただ十年一日のごとく単純反復作業を繰り返しているだけであった。

番組の質的向上にはアーティスティックな能力のほか、TV工学基礎知識が不可欠であり、カウンターパートと協議して、セミナーを1年にわたって数期に分けて進めるべく資料を準備し、90年3月から開始された。

更にC/G運用に欠かせないコンピューター技術についても、こうした計画的指導のほかに日常的な相談にもあたっている。

なお、ここで特筆すべきことは、日本人専門家の手により、下記オリジナル・テキストが作成され、効果的に指導されている点である。

優れたテキストが作成されたことにより、3年のプロジェクトが終えても、その運用技術、基本技術はチリ側カウンターパートに生きていくであろうことは疑いない。

#### 1) 中継車運用マニュアル

- ・スペイン語
- ・局外中継制作業務・手順及び中継車運用について解説
- ・5月中旬写真入りで現地印刷完了予定

#### 2) テレビ信号の基礎(資料図集)

- ・3～4回シリーズ・セミナーの第1回用テキスト

#### 3) 作図ソフト「花子」取扱いガイド

- ・スペイン語



- ・中継車系統解説用図面作成以来、現地エンジニアに系統図の重要性を認識させた
- ・使用法解説のためのガイダンスを作成

#### 4) 編集システム取扱いガイド

- ・英語
- ・システム操作テクニシャンに英語になじませながら操作を説明するために、このガイドとメーカー取扱い説明書の抜粋を組み合わせ使用

### 3-3 コンピューター・グラフィックス

89年度予算で供与したコンピューター・グラフィックスの据付けは無事終了し、据付け専門家が基本的なオペレーションを90年1月～3月にかけて指導した。

チリの国民性から、教育番組に視聴者を引き込み、その視聴効果を高めるには、C/Gの持つ効果が大いだとTELEDUC関係者は期待している。

既に何年かの一定レベルの制作経験を持つカウンターパートの日本研修受入れ、これまでの制作・運用経験のうえに立ったカウンターパートへの短期専門家の派遣指導は、その効果、画面の制作技術を高めるうえで大きな進歩と高い効率の運用が期待できる。

### 3-4 調査研究

88年12月に2人のチリ側スタッフが日本で研修を受け、また89年3月に短期専門家がチリに派遣され調査研究分野の協力が進められた。

この分野の協力については、チリ側の評価も高く、TELEDUCの教育放送についての調査研究が進むにつれ、教育に対する新しい考え方が生まれてきており、チリ側としてはデータの活用によって将来の教育の基礎になる資料としたいという意欲に燃えている。特にTELEDUCでは、本データを、①教育番組の講座の効果、②一般市民が何を勉強したいかということの参考にしたい、としている。

TELEDUCの教育番組の講座の種類は、

- 1) 5学年から8学年の小・中級学校（1学年から12学年までである）への、主として社会的な番組を中心とするカリキュラム放送
  - 2) 一般勤労者への教養番組（「統計」とか「住宅」とかの主題である）
  - 3) 英語、仏語、独語などの一般語学教養番組
- の3種に大別できる。

このうち、TELEDUCが調査研究に力を入れているのは、小・中級学校の5年生から8年生の先生を対象に、如何なる教育番組を利用して教えるかという番組の調査で、89年度は4,000人～6,000人の先生が参加したとしている。1人の先生は30人を教え子としているので、チリの

5年生から8年生まで約50万人のうち、12万から18万人の生徒に影響があるとしている。特に、チリ13州のうち、いくつかの州で10校程度をモデル校としてテレビ受像機を寄付して調査を実施した。

調査の方法としては、先生と生徒に対して放送の前と後にテストをし、番組を視た後で、理解の変化、言語のテスト、イメージテスト、IQテストなどを行い、教育の向上があったかどうかを調査したものであるが、テレビを使えば学習効果の上昇率が上がったとしている。

また、TELEDUCの番組を学校に流す火曜と木曜日は子供たちの出席率がよくなったという報告もある。

本調査の目的は、次のとおり。

- 1) 生徒たちの知能の評価
- 2) 先生に対するキャパシティの評価
- 3) 生徒たちの興味調査
- 4) 生徒たちのコースへの興味
- 5) 講座を受けた生徒たちをグループ化して研究させる

なお、調査団が教育大臣と会ったときも、日本の本協力プロジェクトへの高い評価とともに、教育大臣から本プロジェクトの調査研究分野がチリの教育に大きな影響を及ぼすという見地から、今後、先生のサンプル数を現在の倍の1万数千人とし、生徒への影響度を40万人に高め、調査結果を番組に反映させる旨の意欲を示す発言があった。

### 3-5 専門家派遣

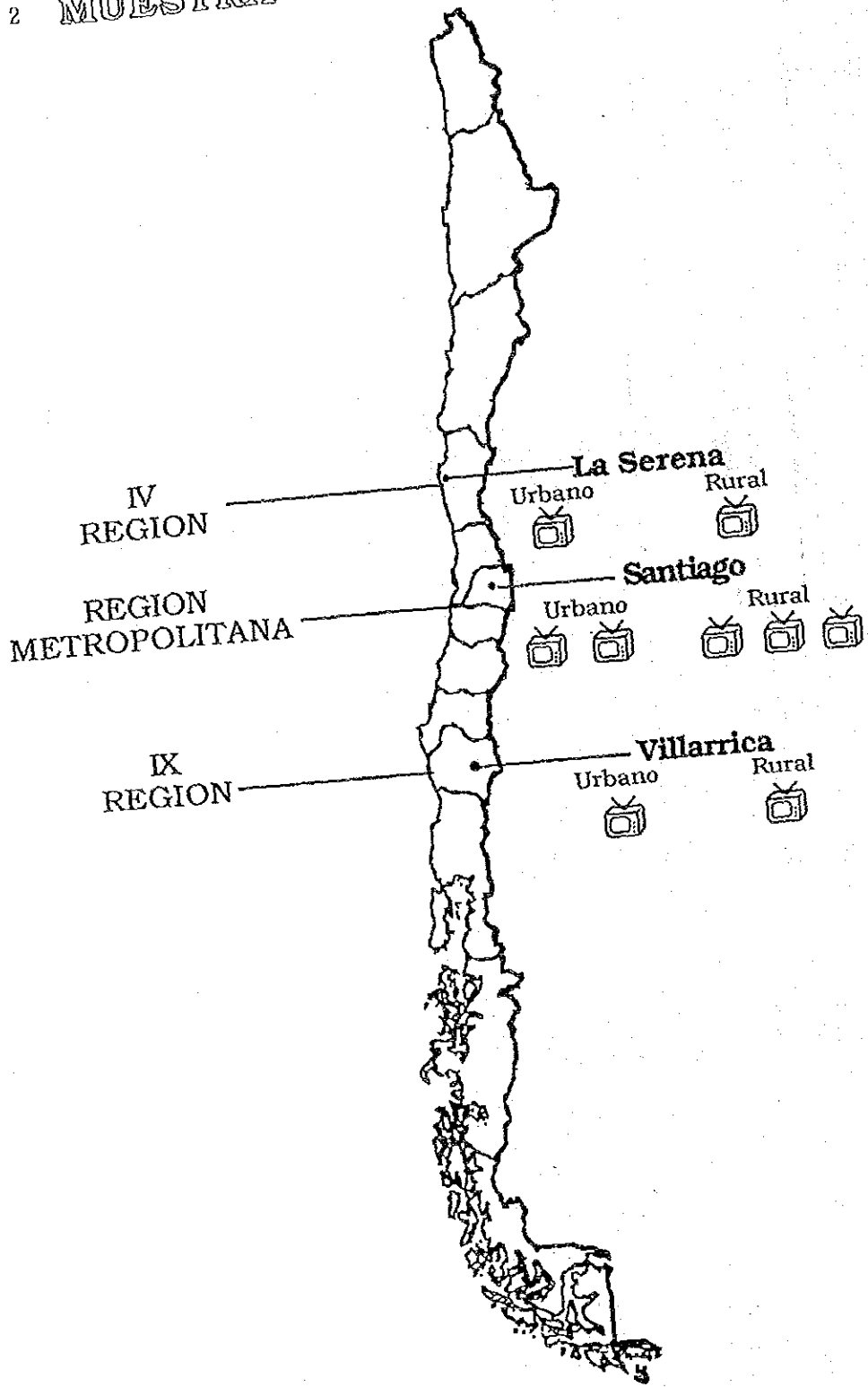
3-5-1 長期専門家派遣実績は、以下のとおりである。

氏名	指導分野	
祝官昌	チーフアドバイザー兼番組編成・制作	1988.8.23~1990.8.22
前田隆	制作技術	同上
臼木順一	業務調整	同上

図 3-1 技術移転の進捗状況

活 動	R/D 期 間			
	1 年 目 1988年	2 年 目 1989年	3 年 目 1990年	目 1991年
(1) 番組制作 教育番組編成	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
教育番組制作	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
(2) 制作技術 (1名) テレビカメラ及びVTR操作技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
音響技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
中継車操作技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
編集操作技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
(3) コンピュータグラフィックス 電子テロップ制作技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
2次元ペイント装置操作技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
3次元C/Gアニメーション	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
2次元リアルタイムアニメーション	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
(4) 調査研究 調査研究計画技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
調査票及び分析技術	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~
教育番組についての要求と提言	(M/P) (現状)	~~~~~	~~~~~	~~~~~

図 3 - 2 MUESTRA INVESTIGACION 89



調査研究分野における各州小・中学校に配布・設置したアンケート用テレビの配布地域（他に、カトリック大学に試聴用に1台あり）。

3-5-2 短期専門家派遣実績は、以下のとおりである。

分野	氏名	派遣期間	所属先
調査研究	藤岡英雄	1989. 3.16～ 4.19	NHK
編集機据付け	飯田茂	1989. 4. 3～ 4.28	ソニーサービス(株)
C/G据付け	船橋敦	1989. 6.27～ 7.21	(株)リンクス
C/G据付け	並木茂	1989. 6.27～ 7.21	(株)リンクス
OB-VAN据付け	筒井真路	1989. 7.13～ 7.24	ソニー(株)
照明装置	小野沢和夫	1989.11. 9～12. 9	NHK

### 3-6 研修員受入れ

研修員受入れ実績は、下記のとおりである。

分野	氏名	受入れ期間
局長兼C/G	ALFONSO GOMEZ M.	1988. 1. 5～89. 1.21
番組制作	RICARDO DE LA FUENTE	1988.11. 7～ 12.10
番組制作	HENRIQUEZ PILAR	1990. 1.13～ 3. 6
制作技術	SERGIO FLORES	1988.11. 7～ 12.10
制作技術	LUIS SILVA	1990. 1.13～ 3.21
C / G	CLAUDIO GOMEZ C.	1990. 2. 4～ 3.13
調査研究	MARIA PABULINA DOMINGES	1988.11. 7～ 12.10
調査研究	FRANCISCO GARCES	1989. 5. 9～ 5.30

### 3-7 供与機材の活用及び維持管理状況

(1) 機材供与計画は、当初、多少の遅れはあったものの、その後、順調に進み、ほぼ計画どおりに進んでいる。

(2) 主なる供与機材の活用及び維持管理状況は、以下のとおりである。

各供与機材については、いずれも細心の注意が払われ、各部署毎に整然と配置され、活用されている。

供与機材に係る専用のスペアパーツの保管室が設けられ、出納には厳しいチェックを受けなければ出入し入れできないようなシステムになっている。

#### <主要供与機材>

- ① 教材用VTR (233本)
- ② ビデオレコーダー、モニターテレビ
- ③ 調査用自動車2台

- ④ 編集システム一式
- ⑤ C/Gシステム一式
- ⑥ 中継車(OB-VAN)1台
- ⑦ 簡易編集システム
- ⑧ VTR3/4一式
- ⑨ ワイヤレスインターカム
- ⑩ 一体型カメラVTR
- ⑪ バッテリライト
- ⑫ カメラドローリー
- ⑬ カメラクレーン
- ⑭ 各種パーツ類

### 3-8 ローカルコスト負担状況

日本側ローカルコスト負担実績は、以下のとおりである。

- (1) 現地業務費臨時支給 1,894千円  
(秘書雇上げ、通信運搬費、域内旅費、会議費、雑役務費)
- (2) 技術普及広報費 542千円  
(プロジェクト紹介パンフレット印刷500部)
- (3) 現地語教科書作成費 307千円  
(番組制作、制作技術分野教材、スライド、スチール写真及びTPシート)
- (4) 視聴覚教材作成 1,084千円  
(OB-VANを主テーマとしたAV教材：各種装置説明、ロケ映像美学)
- (5) 現地研究費 3,339千円

## 4. 今後のプロジェクト実施計画

### 4-1 番組制作

これまではOJT中心に技術移転を行ってきたが、日本とチリの制作システムの相違、社会的背景の違い等から、両者間で摩擦が少なからず起きることがあった。

日本の優れた教育番組の制作方法を示していくには、トータルな番組構成理論、映像理論、編集理論に基づく制作プロセスが重視されるのであるが、I3CH側の2クルーが、明日の放送番組を今日制作している現状では、従来行ってきたOJT中心のやり方では、所期の成果を収めるのは難しい。

したがって、90年度は日本人専門家が中心となってミニ番組シリーズを制作し、徐々に相手側のスタッフを参加させる方式を採用することとした。

教材用のミニ番組を制作する場合、どのようなテーマを選ぶかが、この成果を左右することとなる。

この意味で、

教材作成の(1)は「君も……になれる」としたが、例えば「パイロットになりたい。どんな勉強をしたらよいか」、「医者になりたい」「看護婦になりたい」……そこで、番組では、どんな準備が必要か、どんなことを勉強したらよいか、また、その職場を紹介することで、子供たちの希望が現実のものとして身近になると考えることの助けとしたい。第1回は90年後半に、星の番組にちなんで、「君も天文学者になれる」で天文台長を例にひいて番組を構成することとした。

その(2)は「チリの希望」と題して南北4,500 kmと長い国土の様々な子供たちの生活実態を視せて、子供たちがお互いに知り合い、関心を持つようにめざす番組を計画している。

その(3)は未確定であるが、チリの貧しい子供たちのドキュメンタリーを考えている。

これら教材作成を進める中で、日本とチリのテレビ制作手法の相異にもかかわらず、何がシステムとして融合できるか、何が限界であるのかを見極め、次のような目標を実現したい。

- ・スタッフ全員の共同作業による創意工夫の認識
- ・テレビの現場主義の確立
- ・日・チのテレビ・システムの融合点の模索と思考
- ・放送作家とディレクターの養成
- ・3～5分のミニ番組を現地スタッフを加えて制作
- ・制作に要した提案、企画案、構成案、ロケコンテ、スタジオ台本等はすべて教材資料として活用。編集・完プロに至るプロセスも含めて整理してテキストとし、完プロVTRと一対で

活用する

- ・番組がどのような環境で企画構成され、現場ロケ、編集を経て完成するまで内外の状況変化にどう対処してきたか、一目瞭然の構成とする。またVTRテープはVHSとし、自宅でも手軽に活用できるようにする

#### 4-2 制作技術

##### (1) 番組編集技術

89年度までに習得したシステム操作技術のうえに立って、番組効果を高めるため、編集機能を活かす総合力を習得させるよう指導する。

OJTによる実番組での指導を中心としていく。

##### (2) 中継番組制作

機動性を発揮して屋外ロケ番組に活用していく。

技術面では、これまでの基礎指導のうえに立って、中継業務の事前プランニングの重要性を認識させ、番組意図に即した効果的な技術準備、運用ができるよう、OJTを通して指導していく。

中継番組制作及びその指導研修はトータルな大がかりなものとなるため、頻繁には行えず、その運用技術の定着化、総合養成は今後の実番組制作での立会い指導、すなわちOJTに重点を置いて継続していく必要がある。

##### (3) 保守・メンテナンス

TELEDOC専用機材を、保守・運用するテクニシャンを継続して指導していく。

#### 4-3 コンピューター・グラフィックス

##### (1) システム運用

- ・応用後より高度なシステム操作
- ・システム管理上の技術的操作
- ・バグへの対処

##### (2) デザイン

- ・アートの構築テクニック
- ・TVに適したグラフィックスの開発制作手法

#### 4-4 調査研究

本年度(90年度)の計画目標は、調査を実施した後、サンプルを収集し、分析する手法、その結果を番組編集計画へ如何に反映させるか、教育番組の質の向上のための制作手法へ如何に



反映させるか、などであるが、短期専門家の派遣によって技術移転を図ることとする。

#### 4-5 長期専門家の派遣

現在、派遣中の制作技術（ハード）専門家の任期満了後は、その後任として制作技術（カメラマンまたはカメラマン/編集者）専門家を派遣することとする。

したがって90年度の長期専門家は番組制作（兼リーダー）、コーディネーター、制作技術（カメラマン）の3名となる。

#### 4-6 短期専門家の派遣

調査研究、C/G専門家について、ミニッツ記載のとおり派遣する。

#### 4-7 研修員受入れ計画

##### (1) 番組制作（1名）

上級の集団研修を受講し、技術全般を理解する。また、NHK技術の各セクションで現場実習を行い、実的な技術を身につける。（91.1～3月ごろ）

##### (2) コンピューター・グラフィックス「C/Gデザイン担当」（1名）

供与された機材によるCG制作に馴れるとともに、テレビアート制作についての理論と実際を見学し、併せて実習を通じて学びとる。（90.8～9月ごろ）

##### (3) コンピューター・グラフィックス「C/Gシステム担当」（1名）

C/Gシステムのメンテナンス、保守技術について機材メーカーなどでの実習を通して学ぶ。（90.10～11月ごろ）

##### (4) 番組編集（1名）（91.1～3月ごろ）

#### 4-8 機材供与計画

本年度（90年度）は(1)～(2)の機材を供与する計画である。本調査団との協議の中で、更に(3)の機材要請があったので、持ち帰り検討することとした。

##### (1) テレビ特殊装置

##### (2) 供与済み機材のパーツ類

##### (3) 第2次アニメーション・システム



図4-2 長期専門家派遣

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
教育番組 企画・制作 編集	[Hatched pattern]											
番組制作技術 カメラマン				[Hatched pattern]								
コーディネーター	[Hatched pattern]											

図4-3 短期専門家派遣

短期専門家	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
コンピューター映像								■				
教育TV 調査研究					■							■

図4-4 チリ・スタッフの日本での研修

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
教育番組企画・制作											■	
番組制作技術											■	
コンピューター映像						■					■	
教育T・V調査研究												

## 5. プロジェクトの実施体制

### 5-1 組織

#### (1) 運営管理

90年、チリでは放送法の改正が打ち出されたが、カトリック大学が経営する13CH及び本プロジェクトの教育テレビ（TELEDUC）には運営管理上、何らの支障は生じない模様である。

#### (2) 責任体制

本プロジェクトの責任者であるチリ・カトリック大学（JUAN DE DIOS VIAL 学長）は R/D 署名以来、変更なく、運営上の責任者である。TELEDUC 局長も従来どおりで、本プロジェクトの遂行にあたっている。

組織図は図 5-1 に示すとおりである。

### 5-2 予算

教育テレビ（TELEDUC）の年間予算は表 5-1 のとおりで、主なる収入源は文部省からの交付金、受講料、教材（教科書・テキスト）売上である。

その他、補助として13CHからの便宜供与がある。

### 5-3 カウンターパートの配置

各分野におけるカウンターパートの配置状況は表 5-2 のとおり、ゴメス局長以下10名となっている。

番組制作の質的な向上・拡充を本プロジェクトの目標としているので、制作チームを2チーム制に配置替えした。

図5-1 組織図

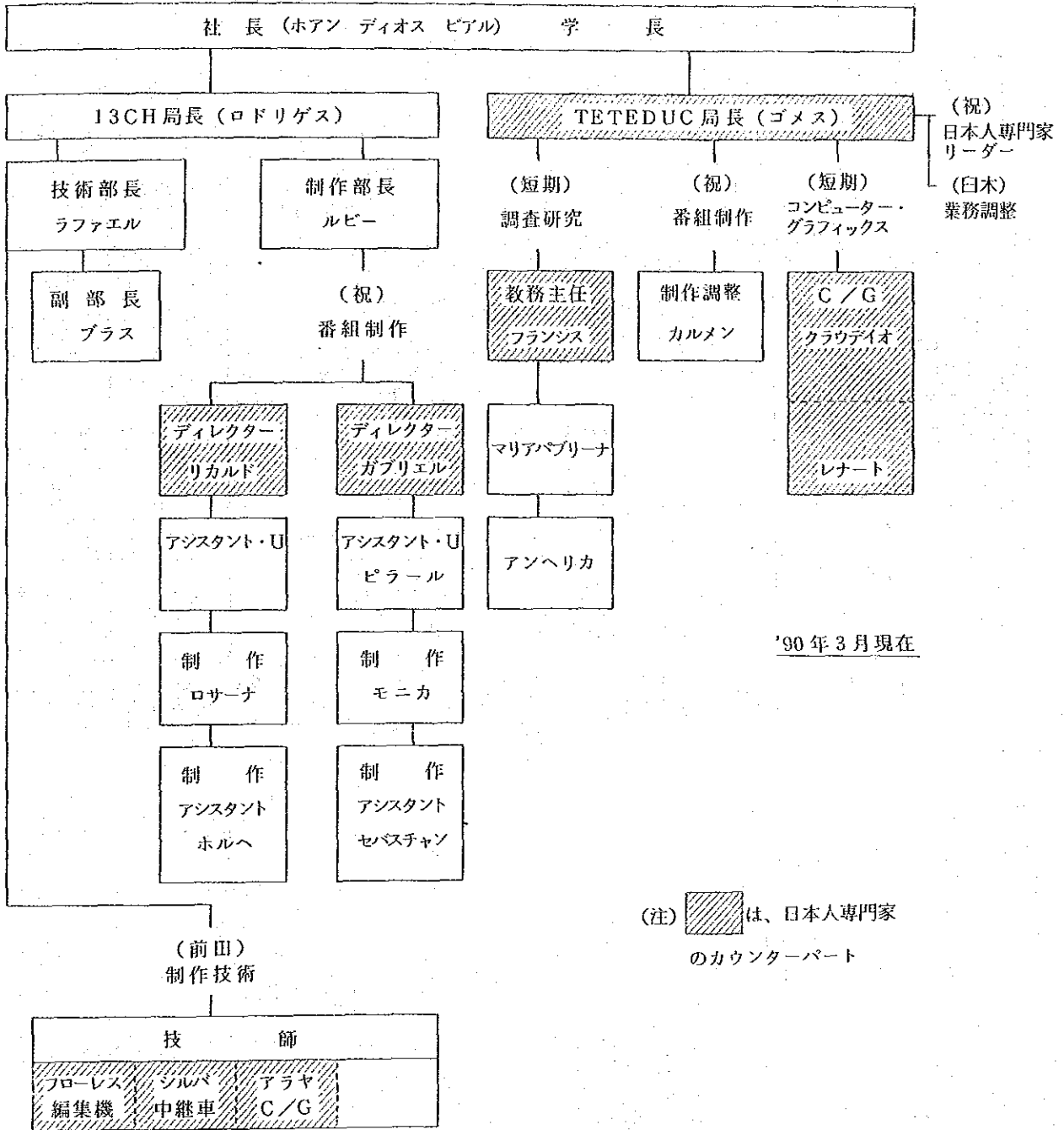


図5-2

CH13放送局

スタジオ配置図

印、R/D以後、新築

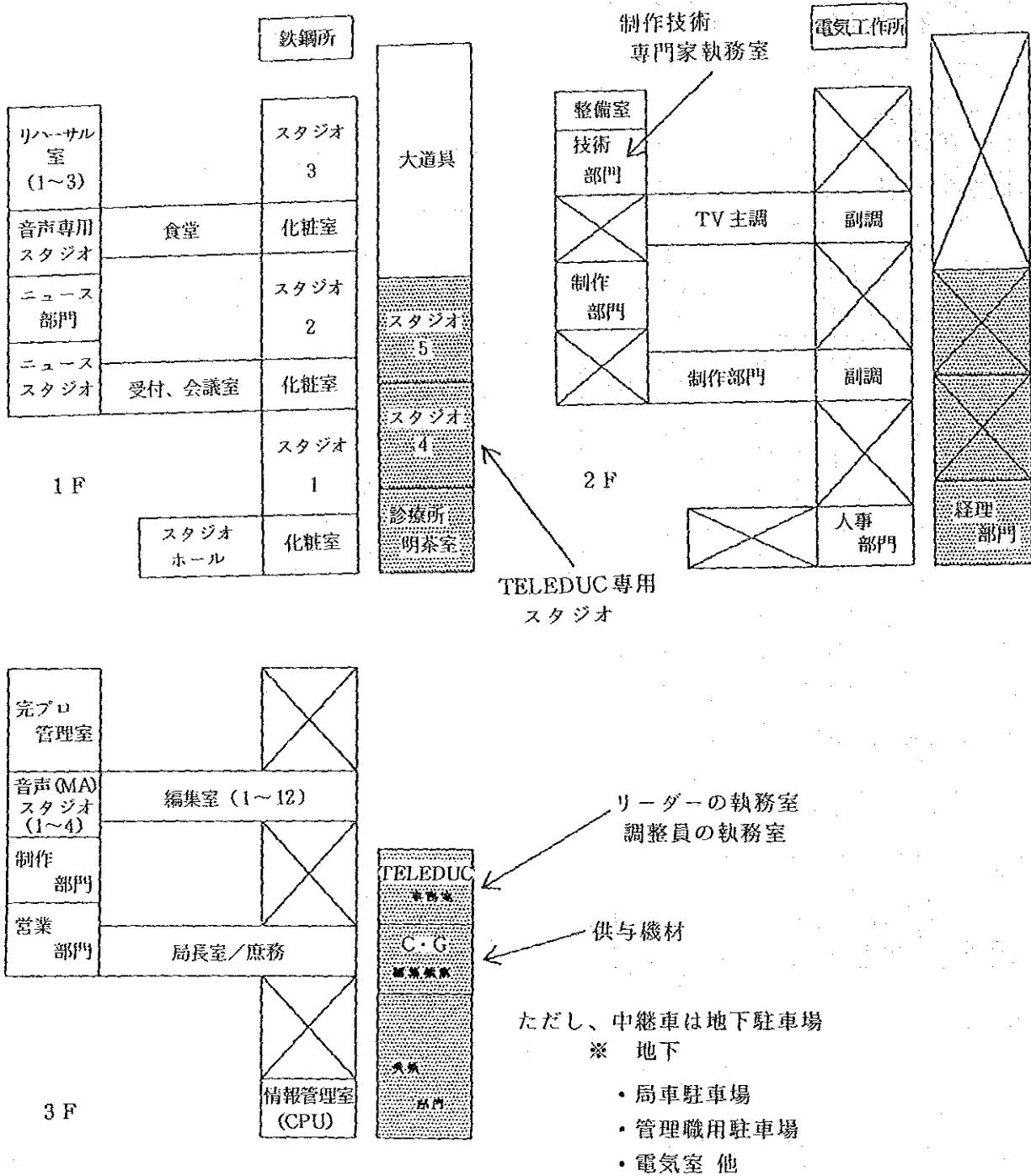




表5-1

## TELEDUC 1990年度予算

## Presupuesto TELEDUC 1990

1989年度予算 1989年度決算 1990年度予算 89対90予算増減%

	PRESUPU- ESTO	REAL	PRESUPU- ESTO	REAL PRESTO.90	
支出 EGRESOS	1989	1989	1990	△%	
Inversiones (TEL)	6.457	7.543	9.850	30,58 %	一般事務費
Consumo	1.740	2.530	4.988	97,14 %	消耗品費 (燃料等)
Gastos Generales	4.331	6.143	7.734	25,89 %	通信運搬費
Honorarios	4.200	1.586	4.383	176,32 %	臨時雇人費
Impresion	26.750	28.279	30.439	7,64 %	印刷費
Mantenciony Seg.	1.822	5.958	3.914	- 34,31 %	保守・保険費
Produccion TV	5.954	5.235	15.382	193,83 %	番組制作費
Produccion Editorial	3.300	3.345	4.906	46,67 %	教科書作成費
Sala de Computacion	7.025	0	0	0,00 %	コンピューター室管理費
Proveedores Libreria	13.860	19.272	20.501	6,38 %	著作料
Remuneraciones	23.578	39.830	63.767	60,10 %	常勤人件費
Otros Gastos	4.300	2.638	8.499	222,16 %	雑費
Sedes	7.095	3.779	5.827	54,19 %	地方拠点運営費
Servicios Academicos	3.850	4.410	5.703	29,31 %	謝金
支出計 TOTAL EGRESOS	114.262	130.548	185.891	42,39 %	
収入 INGRESOS					
Aportes, Convenios, Becas	18.748	19.369	17.799	-8,11 %	教育省交付金
Sala de Computacion	8.700	0	0	0,00 %	コンピューター講習会受講料
Libreria	17.864	26.422	26.950	2,00 %	本売上
Matriculas <sup>1</sup>	37.680	50.449	69.131	37,03 %	受講料
Otros Ingresos	4.400	17.168	20.529	19,58 %	雑収入
Ventas "al por mayor"	7.150	4.344	7.150	64,59 %	大量販売本売上
Presto. Oper. UC	6.216	6.388	12.353	93,38 %	大学出資金 (運営費)
Presto. Remun. UC	12.372	17.996	31.979	77,70 %	大学出資金 (人件費)
収入計 TOTAL	113.130	142.136	185.891	30,78 %	
差額 DIF.	- 1.132	11.588	0		

NOTA: VALORES EXPRESADOS EN MILES DE PESOS.

(単位:千ペソ)

表5-2 カウンターパート配置状況

分野/氏名	日本での研修期間	配置年月日
局長兼C/G ALFONSO GOMEZ M.	1989. 1. 5~ 1.21	88. 8.24
番組制作 RICARDO DE LA FUENTE	1988.11. 7~12.18	88. 8.24
番組制作 GABRIEL BRAVO. L		89.10. 1
制作技術 SERGIO FLORES	1988.11. 7~12.18	88. 8.24
制作技術 LUIS SILVA	1990. 1.13~ 3. 6	88. 8.24
制作技術 ALBERTO ARAYA		90. 1. 2
C / G CLAUDIO GOMEZ C.	1990. 2. 4~ 3.13	88. 8.24
C / G RENATO PACHARD S.		89. 6.19
調査研究 MARIA PABULINA DOMINGES	1988.11. 7~12.10	88. 8.24
調査研究 FRANCISCO GARCES	1989. 5. 9~ 5.30	88. 8.24

## 6. 主なる協議事項とミニッツ

### 6-1 全体実績の評価

チリ教育テレビ（TELEDUC）の教育番組の質の向上と発展を目的とした3カ年のプロジェクト方式技術協力は、このほど第2年度を迎え、巡回指導調査を実施した。

本調査団の方針は、プロジェクト開始から現在までの協力の成果を確認するとともに、本プロジェクトの目的であるチリにおける『教育番組の質の向上並びに教育放送の発展』を、残された協力期間の1年半の間に、どのように達成するか、そのための計画を、どうするのか、ということ、チリ側関係者と協議することであった。

まず本プロジェクトの成果についてであるが、本プロジェクトを日本が協力し実施したことにより、チリにおける教育テレビの重要性が知識層をはじめとして社会的に強く認識され、日本の技術協力事業が、それなりに評価を受けていることである。

このことは、ちょうど本調査団が訪問中、チリ技術振興会が、チリ産業の発展及び技術革新への実績を評価してチリ国内の3団体を表彰したが、その中にチリ教育テレビ（TELEDUC）が含まれていたことにも表われている。

### 6-2 番組制作

この分野は総合的な教育テレビ番組の質的向上と制作手法の発展を図ることが最も重要な目的であり、主として次の項目について技術移転を実施した。

- (1) 番組の企画、構成、制作委員会の開催
- (2) カメラ台本の作成
- (3) 完成番組試写の実施
- (4) 番組ストック・システムの確立
- (5) オーディション制度の導入

今後の計画は、日本の優れた教育番組の制作手法を技術移転していくために、教材用の番組制作をし、番組の構成理論、映像、編集理論に基づく制作のプロセスの指導を図っていくことである。

### 6-3 制作技術

当プロジェクトの主要な供与機材は据付けも終わり、基礎分野における技術移転はセミナー、実技指導ではほぼ終了した。

今後の指導によっては、総合化、応用力の充実が十分期待できる。

#### 6-4 コンピューター・グラフィックス

この種の分野は、制作する番組を如何に利用し、ソフト面での効果を上げるかに期待される。

機材の据付け、日本における研修で、着々と技術面での習熟を図っているが、一層の技術向上に対して関心が強く、研修員の受入れ、短期専門家派遣で対応することになっている。

#### 6-5 調査研究

調査研究分野では、モニター用テレビをチリ各州の小・中学校に配置し、教師をはじめ小・中学校生徒を対象にしたアンケート調査を集計中であるが、この反響は大きく、教育テレビによる効果に対してチリの教育大臣をはじめ関係者が、この成り行きを期待しているところである。

以上の点を踏まえ、日本・チリの双方は、プロジェクトが円滑かつ成功裡に実施されていることを認識し、プロジェクトの最終目標をめざしながら、平成2年度の協力実施計画を策定し、専門家派遣、研修計画、機材供与計画を確認したうえで、これをミニッツにとりまとめた。

また、本プロジェクトの合同委員会において、プロジェクトの評価・推進について両者間で意見が一致した。

**THE MINUTES OF THE MEETING BETWEEN  
THE JAPANESE TECHNICAL GUIDANCE TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE  
GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF CHILE,  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE EDUCATIONAL TELEVISION PROJECT  
IN THE REPUBLIC OF CHILE.**

---

The Japanese Technical Guidance Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency and headed by Mr. Takio Yamamoto visited the Republic of Chile from April 2 to April 9, 1990.

During its stay in the Republic of Chile, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Chilean authorities concerned for the smooth and successful implementation of the Educational Television Project, reconfirming the objective of the project in the sense of improving the quality and quantity of educational television programs made by TELEDUC.

As a result of the discussions, both sides made the following Minutes of the Meeting which is attached hereto.

Santiago, April 9, 1990

山本 滝夫

Mr. Takio Yamamoto  
Leader  
Technical Guidance Team  
Japan International Cooperation Agency, Japan

Juan de Dios Vial Correa

Dr. Juan de Dios Vial Correa  
Rector  
Catholic University of Chile  
Republic of Chile

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. OPERATION OF THE PROJECT

1. Both sides recognize that the Project is being conducted smoothly, without major problems, in accordance with the Record of Discussions signed on April 19, 1988.
2. Both sides agree to make their continued efforts towards the smooth and effective implementation of the Project.

### II. ANNUAL PLAN FOR JAPANESE FISCAL YEAR 1990

#### 1. Tentative Schedule of Implementation

Both sides agree to approve the Tentative Schedule of Implementation for the Japanese Fiscal Year 1990 as attached in the Annex, including:

##### (1) Dispatch of Japanese Experts

The Team understands the necessity to dispatch experts as illustrated in the "Dispatch of Japanese Experts" charts, included in the Annex.

##### (2) Training Programme in Japan

The Team accepts four (4) Chilean Counterpart Personnel in the Japanese Fiscal Year 1990.

#### 2. Provision of Machinery and Equipment

The Chilean side requests to the Team for the provision of equipment as described below.

- 1) Digital Multi Effect Processor
- 2) Spare parts for VTR and lighting kit
- 3) Supplementary Two- Dimension real-time animation system

### III. FINAL CONSIDERATION

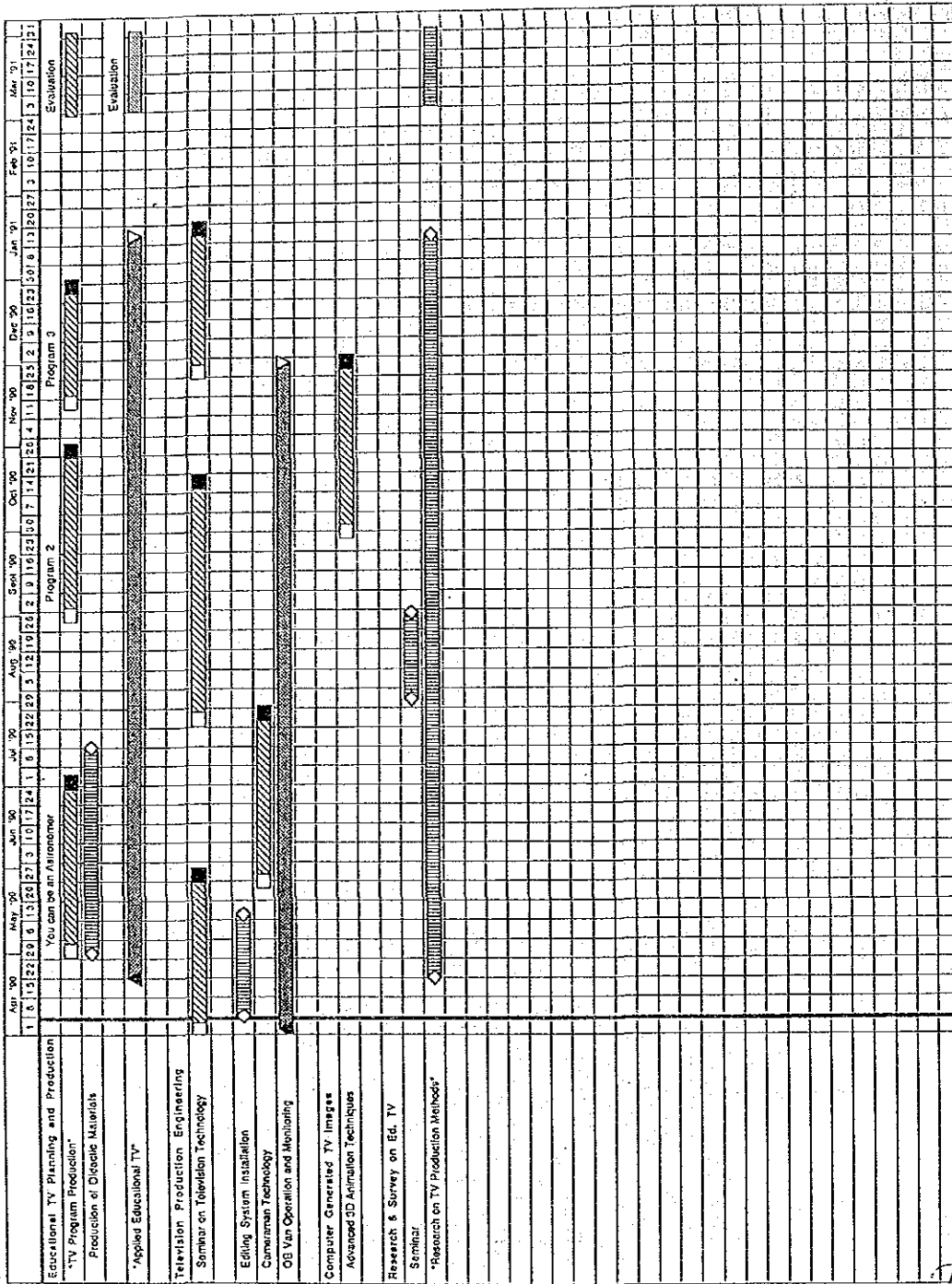
The Director of TELEDUC expresses his gratitude to the Team for their spirit of cooperation. Also, he manifests his recognition for the Team's constant effort in searching for the best possible ways of enhancing relationships between the Japanese long-term experts residing in Chile and their local counterparts.

The Team expresses its appreciation for the strainious efforts of the Director of TELEDUC to pursue the objective of the Educational Television Project.

da

7/82

**SCHEDULE OF IMPLEMENTATION FOR 1990**



*Handwritten initials/signature*



DISPATCH OF JAPANESE SHORT TERM EXPERTS

Short Term Experts	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	JAN.	FEB.	MAR.
Computer Generated Television Images							///	///				
Research & Survey on Educational TV				///	///			///			///	
TV Planning and Production (Cameraman)			///									
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1/91	2/91	3/91

Handwritten signature/initials: 4

DISPATCH OF LONG TERM JAPANESE EXPERTS

	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	JAN.	FEB.	MAR.
Educational TV Program Planning and Production	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Editor				/	/	/	/	/	/	/	/	/
TV Production Engineering	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Cameraman				/	/	/	/	/	/	/	/	/
Coordinator	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

*for*

TRAINING OF CHILEAN PERSONNEL IN JAPAN

	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	JAN.	FEB.	MAR.
Educational TV Program Planning and Production											///	
TV Production Engineering											///	
Computer Generated Television Images			///								///	
Research & Survey on Educational TV												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1/91	2/91	3/91

Handwritten initials: JAV



## 7. 合同委員会の協議事項

### 7-1 経緯と概要

日本・チリ教育テレビ・プロジェクトに係る合同委員会は、本巡回指導調査団がチリを訪問したのを機会に、下記のとおり開催された。

(1) 日 時：1990年4月9日 17：45～18：15

(2) 場 所：チリ・カトリック大学内

(3) 出席者：チリ側

チリ・カトリック大学学長 Juan de Dios Vial C.

チリ企画省技術協力担当 Podro L. Ramirez H.

チリ・カトリック大学教育テレビ局長 Alfonso Gomez M.

チリ・カトリック大学教育テレビ・ディレクター Ricardo de la Fuente

日本側

巡回指導調査団団長 山 本 滝 夫

同 団員 宇 田 信二郎

同 団員 富 森 茂

同 団員 生 野 次 雄

JICAチリ事務所長 倉 持 寛 子

在チリ大使館書記官 福 島 明

チリ教育テレビ・プロジェクト・リーダー 祝 官 昌

(4) 議 題

ア. 1988年7月R/D締結以来のプロジェクト実施状況

イ. 巡回指導調査団とチリ側の協議確認事項

ウ. その他

(5) 主なる応答事項

ア. チリ側を代表してチリ・カトリック大学学長から、チリ技術振興会で教育テレビ局が表彰を受けたことは、日本側のプロジェクトへの支援協力があったからであるとして、本調査団に対し感謝の意が表明された。

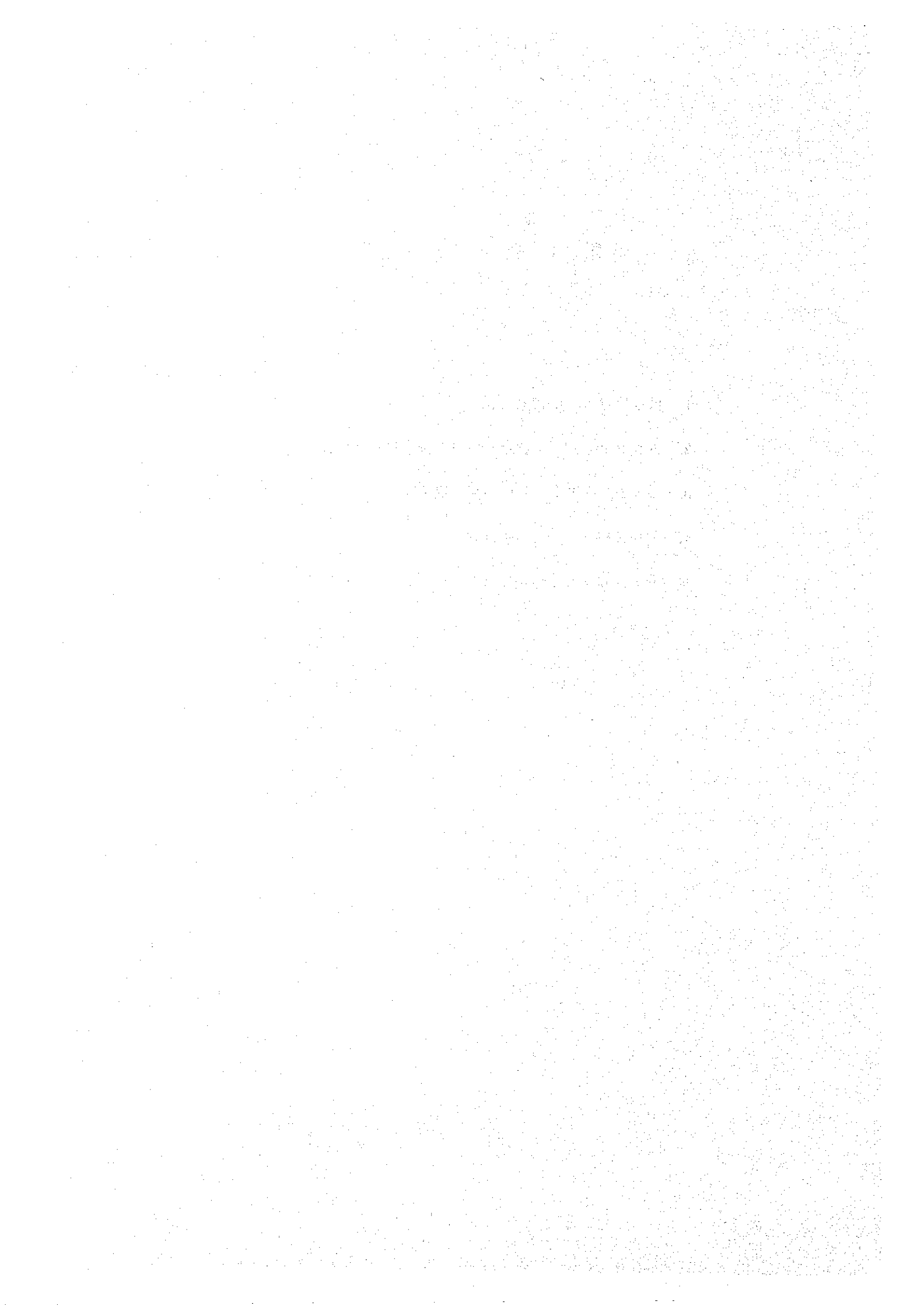
イ. チリ企画省代表者からも同様の発言があった。

ウ. 日本側団長は、本プロジェクトが関係者を中心に概ね順調に推移していることに対し感謝の意を表明するとともに、引き続き今後の協力を表明した。



## 附 属 資 料

1. 供与機材の使用状況一覧
2. カウンターパート職種、科目別技術移転状況表
3. モニター用テレビ設置場所一覧表
4. 制作技術セミナー参加証書
5. カトリック大学放送局（13CH）のカメラ・VTR設備一覧





1. 供与機材の使用状況一覧

但し評価は日本人専門家による。

DESCRIPCION DE MERCANCIAS. 編集機	MODELO	CANT.	USO	Operacion	
				Conserracion	INSTALACION (CANAL 13)
SISTEMA DE EDICION, 14 de Marzo 1989			A	B	A
Automatic Editing Control Unit	EVE - 900	1 set			
Display Monitor for BVE - 900	CPD - 121	1 set			
NTSC Color Framing Detector Board	BKE - 901	1 set			
9 Pin Interface Board Built in 2 VTR Connector	BKE - 904	3 sets			
Serial Switcher Interface for GVG 100 CV	BKE - 912	1 set			
Parallel Mixer Interface for MXP - 29	BKE - 916	1 set			
Basic Switching System by GVG	100 - N	1 set			
Digital Boarder Line Generator for GVG 100 - N	100 - 40	1 set			
NTSC Pulse Generator by GVG	100 - 41	1 set			
Serial Interface Adaptor by GVG	100 - 50	1 set			
Control Cable (10 meter) GVG 100-10S		1 pc			
Operators Manual 3 - Set/Lot		1 lot			
8 Channel Audio Mixer	MPX - 29	1 set			
Stereo Headset for Sound Monitoring	MDR - CD 900	1 set			
Stereo Power Amplifier 51 W +51 W	TA - N 7050	1 set			
Compact Monitor Speaker W/Leadage Flux Canceller	SS - P 520	2 pcs			
Betacam SP Studio Editing VTR NTSC	BVW - 75	3 sets			
Rack Mount Metal for BVW - 10/10P	RMM - 100	3 pcs			
Component Color Corrector for Betacam NTSC	BVX - 10	2 sets			
Pulse Distribution AMP Special		1 set			
Waveform Monitor NTSC by TEK	1730	1 set			
Vector Scope NTSC by TEK	1720	1 set			

DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
Rack Mount Adaptor for 1720/1730	1700F 05	1 set			
Color Video Monitor 12-Inch NTSC Fine Pitch	PVM-1220	2 sets			
Color Video Monitor 13-Inch 4 System	PVM-1371 QM	4 sets			
Auto Transformer Mak. 300VA 60/80Hz	VR-10	3 sets			
System Console Special W/Cable N. System Manual		1 lot			
5 KVA Automatic Voltage Regulator 220IN / 220 Volt		1 set			
Video Typewriter for a VTW - 400 Special		1 set			
Memory Unit	MU-400	1 set			
Disk Drive Unit	DD-400	1 set			
3.5-Inch Floppy Disk MFD - 2 D10-PCS/PACK	10MPD-2 D	1 pack			
Operator Seat		3 pcs			
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
コンピュータ-グラフィックス・システム				CLAUDIO G. B	(CANAL 13)
SISTEMA DE CG 29 de MAYO 1989			A	RENATOP. C	B
32-Bit Super workstation news	NWS-1830	2 sets			
17-Inch High-Resolution Color Bitmap Display	NWP-513	2 sets			
Color Bitmap Interface Board	NWB-225	2 sets			
Key Board with mouse	NWP-411	2 sets			
Streaming Tape Unit	NWP-531	1 set			
VME Interface Board	NWB-234	2 sets			
Terminal	CIT-224	2 sets			
GP-IB Interface Board	NWB-232	2 sets			
Network Starter Kit	NWA-021	1 set			
Streaming Tape QD-600 A	*****	10 pcs			
News Manual	*****	1 lot			
Color Video Printer	UP-5000	1 set			
Color Print Pack	UPC-5010	2 sets			
Betacam SP Studio Editing VTRNTSC	BVW-75	1 set			

Rack Mount Adaptor for 1720/1730	1700F05	1 set			
Color Video Monitor 12-Inch NTSC Fine Pitch	PVM - 1220	2 sets			
Color Video Monitor 13-Inch 4 System	PVM - 1371QM	4 sets			
Auto Transformer Mak. 300 VA 60/80Hz	VR - 10	3 sets			
System Console Special W/Cable N System Manual		1 Lot			
5 KVA Automatic Voltage Regulator 220 IN / 220 Volt		1 set			
Video Typewriter for a VTW - 400Special		1 set			
Memory Unit	MU - 400	1 set			
Disk Drive Unit	DD - 400	1 set			
3.5 -Inch Floppy Disk MFD - 2 D 10-PCS / PACK	10 MFD - 2 D	1 pack			
Operator Seat		3 pcs			
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
コンピュータグラフィックスシステム				CLAUDIO G. B	
SISTEMA DE CG 29 de MAYO 1989			A	RENATOR. C	B
32 - Bit Super workstation news	NWS - 1830	2 Sets			
17 - Inch High-Resolution Color Bitmap Display	NWP - 513	2 Sets			
Color Bitmap Interface Beard	NWB - 225	2 Sets			
Streaming Tape Unit	NWP - 531	1 Set			
VME Interface Board	NWB - 234	2 Sets			
Terminal	CIT - 224	2 Sets			
GP - IB Interface Board	NWB - 232	2 Sets			
Network Starter Kit	NWA - 021	1 Set			
Streaming Tape QD - 600A	*****	10 Pcs			
News Manual	*****	1 Lot			
Color Video Printer	UP - 5000	1 Set			
Color Print Pack	UPC - 5010	2 Sets			
Betacam SP Studio VTRNTSC	BVW - 75	1 Set			

Rack Mount Metal for BVW-Series	RMM - 100	1 pc			
TBC Remote controller NTSC	EVR - 50	1 set			
Component Color Corrector for Betacam NTSC	BVX - 10	1 set			
Audio-Monitor Unit 2 - Speaker & 2 - VUMeter	AMS - 3	1 set			
MIC Extension cable 10M Cannon M-F	EC - 10 XLR	2 pcs			
Video Cassette Metal Tape 60Min for Betacam L-Size	BCT - 60ML	10 pcs			
Waveform Monitor	1730	1 set			
Vector Scope	1720	1 set			
Broadcast Color Monitor 13-Inch	BVM - 1310	1 set			
Rack Mount Kit for BVM - 1310	BKM - 1400	1 pc			
RGB / Component Board	BKM - 1440	1 set			
Color Video Monitor 21-Inch NTSC	PVM - 2080	2 sets			
Translator Component to RGB	CV - 21	1 set			
Translator RGB to Component	CV - 22	1 set			
Power Tray for CV - 21 / 22	CV - 20T	1 set			
5 KVA Voltage Regulator Special SVC - 1241 - AW	*****	1 set			
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
中継車					
OB-VAN, 30 de JUNIO 1989					
SPARE PARTS FOR ISUZU MR112					
Gasket set ; eng	1-87810404-6	1 pc			
	(1-87810404-2)				
	(車面関係)				
Element Kit	1-87810075-2	10 pcs			
Element Kit ; Fue	9-88511191-1	10 pcs			
Nozzle	5-15311016-0	6 pcs			
Thermostat	1-13770073-0	1 pcs			
Belt set ; coolin	1-13671226-0	1 pc			

Hose ; rubber, inl			1-21437204-0	1 pc		
Hose ; water, rad			1-09360554-0	1 pc		
Hose ; rubber, upr			1-21437241-0	1 pc		
Hose ; rubber, w			1-13721094-0	1 pc		
Plub ; glow SW			9-82513928-5	6 pcs		
Element ; Air			1-14215108-1	5 pcs		
Sealed Beam			1-82113011-0	2 pcs		
Strut ; FRT SUSP			8-94441276-0	2 pcs		
Lens ; FRT COMB			8-94257500-1	1 pc		
Lens ; FRT COMB			8-94257500-1	1 pc		
Bulb ; License P			1-82194030-0	10 pcs		
			(1-82194004-0)			
Bulb			9-82691347-0	10 pcs		
Bulb			1-82194047-0	10 pcs		
Gasket ; FRT CO			8-94257504-0	2 pcs		
Bulb ; 24V 25W			1-82194029-0	10 pcs		
Bulb ; 24V 25W - 10			1-82194028-0	10 pcs		
Fuse Unit, Fuse			9-82941135-0	10 pcs		
Fuse Unit, (20 A)			1-82516005-0	10 pcs		
Fuse, 15A			9-8241137-0	10 pcs		
Fuse, 10A			9-82941136-0	10 pcs		
Plate ASM ; DRI			1-31240402-0	1 pc		
			(1-31240297-0)			
Repair Kit ; CLU			1-87830370-0	1 pc		
Repair Kit ; CLU			1-31829183-0	1 pc		
Repair Kit ;			1-87810277-2	1 pc		
Gasket Set ; TRA			1-8730454-2	1 pc		
Shoe ; Parking B			1-46220012-0	2 pcs		

	(1-46220008-0)								
Repair Kit ; BRAK	1-87830397-0	1 pc							
Repair Kit ; Air	1-87830394-0	1 pc							
Seal ; Oil , HUB I	1-09625043-0	2 pcs							
Seal ; Oil , HUB O	1-09625331-0	2 pcs							
Lining Set ; RR, W	1-87870219-0	1 pcs							
Seal ; Oil , FRT H	1-09625006-0	2 pcs							
Lining Set ; FT , W	1-87870218-0	1 pc							
Repair Kit ; STRG	1-87520180-0	1 pc							
Blade , Wiper	1-83315026-1	4 pcs							
Lever Kit ; Rele	1-87830086-3	1 pc							
Lamp Koito 4B-1-24P 24V 55W		10 pcs							
Lamp Hitachi FL 10W-G White 14M 8 BO		20 pcs							
Rope Hook Peace 24V 6 W		20 pcs							
Rope Hook Aluminium Deck Cleat 110-024		10 pcs							
Lamp Stanley 24VHSS620E		1 set							
Lamp Gold King KF 17 TDC 24V 10W WHITE		2 set							
Lamp Koito TWIN LIGHT 24V 6 W		2 set							
Fuse 1M - 2 AC220V 10A		1 pc							
Fuse 1M - 2 AC220V 15A		3 pcs							
Fuse 1M - 2 AC220V 20A		2 pcs							
Fuse 1M - 2 AC220V 40A		1 pc							
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT .	USO	INSTALACION					
中継車内機材				( CANAL.13)					
OB - VAN SYSTEM			A	A					
BCT - 30M. Video Cassette Metal Tape 30 - Min for BVW - 35		50 pcs							
BCT - 80ML Video Cassette Metal Tape 80 - Min for Betacam L-size		50 pcs							

BCT - 90ML Video Cassette Metal Tape 90 - Min for Betacam L-size	50 pcs		
*** Test Tape for Betacam Vtr CR.5 - 1 A CR.5 - 1 B	2 pcs		
Audio Cassette Tape UX - 46A	10 pcs		
MTK - 200 Portable Lighting Kit RDS	2 set		
BOM - 24 - 8 S. Battery for MIK - 200RDS	2 pcs		
HMI - 200W Lamp for MKT - 200	4 pcs		
UNI - Kit - 10 Portable Lighting Kit Without Lamp	1 set		
UF - 6 - 8 Daylight Filter for UNI - Kit - 10	3 pcs		
*** Lamp 220V 650 W for Unit - Kit - 10	20 pcs		
OB VAN (vehicle)			
MODEL ISUZU MR 112F SPECIAL			車
Engine NO. 6 BGI - 761066			筒
Chassis NO. 3000001			
Furnished with			
BVP - 50 3 - Chip CCD portable color camera	3 sets		
CA - 50 Camera adaptor	3 sets		
J 181B 5 B - 1 - B	3 sets		
W80 - 90B Wide converter lens	1 set		
FR - 4 Focus remote controller	3 sets		
ZR - 1 Zoom remote controller	3 sets		
*** Tripod and Dolly W / case vision - 10 / 3310 / 3315	3 sets		
*** Camera cable Special 5 - meter length	3 sets		
CCW - 50 Camera cable 50 - meter length	9 sets		
BVF - 50 View finder 5 - inch W / case for BVP - 50	3 sets		
LC - 555 Carrying case for BVP - 50 / CA - 50	3 sets		
*** Outdoor Cover for camera	3 sets		
CCU - 350 Camera control Unit for BVP - 50	3 sets		
RCP - 3621 Remote Control Unit for CCU - 350	3 sets		

BVV - 5 Betacam SP VTRW/Special Carrying case	2 sets
BC - 1 WA Battery charger for NP - 1 A AC220V - Use	3 sets
BCT - 30M Video cassette metal tape 30 min for Betacam	50 pcs
NP - 1 A Rechargeable battery pack Ni - Cad	30 pcs
BVV - 75 Betacam SP Studio editing VTRNTSC	1 set
MDR - CD900 Stereo Headphone	1 set
RMM - 100Pack Mount metal for BVW - 75	1 pc
BVV - 35 Betacam SP Portable recorder/player NTSC	1 set
AC - 500AC adaptor for BVW - 35 AC - 220V - USE	1 set
MDR - CD900 Stereo Headphone	1 set
BVS - 1100 Video Switcher for OB - VAN	1 set
BKS - 1100 RGB Chromakeyer Board for BVS - 1100	1 set
* * * * Character generator for A VTW - 220spanish	1 set
* * * * VE Switcher Special	1 set
PFV - 100 Video Power tray Up to 8 units	2 sets
VDA - 100 Video distribution Amp. 1 - input/4 - outputs	16 sets
CB6 IBI Color bar generator	1 set
PPV - 200 Video patch panel (BTS) 20 - dual patch Jacks	3 sets
1730 Waveform monitor NTSC by Tek	2 sets
1720 Vector scope NTSC system by Tek	1 set
1700 F05 Rack mount adaptor for 1720/1730	1 set
* * * * 3 waves generator special	1 set
PVM 1220 Color video monitor 12 - inch NTSC fine pitch	2 sets
PVM 8220 Color video monitor 8 - inch NTSC	6 sets
PVM - 1220 Color video monitor 12 - inch for VE	1 set
PVM - 5300 Color video monitor 5 - inch NTSC	2 sets
* * * * FD Monitor PVM - 8020 with carrying case	1 set
PPV - B60 Video patch cable L - 60CM 5 cbls per set	3 sets
PPV - B30 Video patch cable L = 30cm 5 cbls per set	2 sets



UGC - 5 Video coaxial cable BNC connectors 5 M	10 pcs	
UGC - 10 Video coaxial cable BNC connectors 10 M	5 pcs	
BNC - A - JJ interconnection 20 pcs BNC Midway connector	1 pack	
*** patch - BNC Conversion connector	20 pcs	
*** Volt-ohm meter Sanwa T - 50BZ	2 sets	
*** Hum Eater HE - 89	4 pcs	
*** Tool Set ( AC 220 V Type )	2 sets	
MX - P61VU Professional 12-channel audio mixer ( W/trans )	1 set	
MDR - CD900 Stereo headphone	1 set	
EFP - 402LC 4 - channel audio mixer	1 set	
MDR - CD900 Stereo headphone	1 set	
*** Audio cassette deck TC - K333ESK	1 set	
*** Mount bracket special for audio cassette deck	1 set	
PFA - 100 Audio power tray up to 8 units	2 sets	
SDA - 100 Audio distribution amp 1 - input/2 - outputs	12 sets	
*** Audio monitor selector special	1 set	
*** Audio monitor sel remote special	1 set	
WRT - 27 UHF transmitter 400 Mhz	2 sets	
WRR - 37 UHF portable diversity	2 sets	
SC - 37 carrying case for WRT - 27/WRR - 27	2 pcs	
BTA - 37 UHF diversity tuner attachment kit W/case	2 pcs	
AN - 57 UHF ground plane antenna PF - 1 / 2 Omni - directional	2 sets	
B - 50 Goose - neck floor stand for AN - 57	2 pcs	
ECM - 77B electret condenser mic. laveller type W/case	3 pcs	
SAD - B100 Holder for mic. power supply unit	3 sets	
SM - 63 LC microphone	3 sets	
*** Mic extension cable 5 M cannon M - F	20 pcs	
C - 76 Condenser microphone super uni - directional	1 set	
AD - 46 Wind screen for c - 76	1 pc	

GP - 3 Hand grip	1 pc	
7 MRS battery for microphone for C - 76	10 pcs	
SC - 30 carrying case for C - 76	1 pc	
SRS - 200 Monitor speaker W/Amp AC - 120V type	2 pcs	
* * * * Ceiling mount speaker XS - 211S	1 set	
AMS - 3 Audio monitor unit 2 speaker & 2 - Vumeter	1 set	
8 C 50E3 - SC 8 - ch Mic cable 50 meter canare	3 sets	
8 J 12N12 - SC Parallel box canare	1 set	
* * * * 8 - Ch connector male and female 1 - each	2 pcs	
PJ - 739 Audio Jack panel 48Ch Bantam Jack type special	2 sets	
* * * * Patch cable L=60 CM Bantam - Bantam 5 PCS/Set	3 sets	
* * * * Patch cable L=30cm Bantam - Bantam 5 - Pcs/Set	2 sets	
* * * * Patch cable M/FM2 set each canon - Bantam 5 - PCS/set	4 sets	
* * * * Midway connector canon 11C - 11C20 - PCS W/case	1 set	
* * * * Midway connector canon 12C - 12C20 - Pcs W/case	1 set	
* * * * Tally/intercom unit special	1 set	
* * * * Tally control unit special	1 set	
* * * * Tally panel special	6 sets	
* * * * Intercom station Unit special	2 sets	
* * * * Intercom Box special	4 sets	
* * * * Ceiling mount speaker XS - 211S	2 sets	
* * * * Intercom Headset MT - 12MFB	8 pcs	
1702 Power Amp (pose) AC - 220V Type W/case	2 sets	
101MM Bose speaker W/case	2 sets	
Bose mic stand bracket GMK - 2	2 pcs	
ST - 200 Speaker stand ( AKG )	2 pcs	
RK - 10 - 4 P Speaker cable 10M	4 pcs	
* * * * Jeep cable 50 - meter special	3 sets	
* * * * Jeep box special	1 set	

** ** Power cable 50-meter W/Drum special 220 V/15A	3 sets	
** ** Power cable 15-meter W/Drum special 220 V/15A	2 sets	
** ** Connector panel for outside special	1 set	
** ** Production rack etc. special	3 sets	
** ** Rack mount bracket special	1 set	
** ** Roof connector panel special	1 set	
** ** Clock special	1 set	
** ** Cable protection mat for OB - VANL = 1500	4 sets	
** ** Ladder H= 180 CM - 180	1 set	
** ** AC power cable 2-meter W/ connector	1 set	
** ** Modified vehicle Isuzu MR112F special	1 unit	
** ** Air conditioner system for vehicle	1 set	
** ** Engine generator	1 set	
** ** Automatic voltage regulator for city power	1 set	
** ** input - output transformer unit	1 set	
HNS - 210AM Watchcam bucket camera system ( Japa )	1 set	
NTS - 703L telecall unit	2 sets	
** ** Headset extension cord 10 meter 110Jack - 110Plug	2 pcs	
** ** operator seat	5 pcs	
TOTAL : 2 PACKAGES. WEIGHT : NET 9.260 ,GROSS 9.359KGS MEASUREMENT 53.092 M3		

DESCRIPCION DE MERCANCIAS	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
3 / 4 ビデオデッキ					(CANAL 13)
VIDEO GRABADORA, 21 de AGOSTO			A	SERGIO F. A	A
VIDEO GRABADORA	BVU - 950	1 set			
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
インターカム (ワイヤレス)					(CANAL 13)
INTERCOMUNICADOR INALAMBRICO			A	LUIS S. A	A
21 de AGOSTO 1989					
INTERCOMUNICADOR	WBS - 6	1 set			
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
ILUMINACION CON BATERIAS (パッチリライト)					(CANAL 13)
21 de AGOSTO 1989			A	LUIS S. A	A
ILUMINACION	OMNI - SYSTEM	1 set			
DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
ビデオデッキ TV					(Canal 13)
EQUIPO INVESTIGACION, 16 de Enero 1989			A	Paulina D. A	(U. Catolica)
Grabadora Eetamay	SL - HF80D	2 sets			A
Videograbadora VHS	HR - D 227UM	3 sets			
Bblso para Videograbadora		5 sets			
Telesior	KV - 21 VXIMT	5 sets			
Eblso para Telesior		5 sets			
Cable		5 sets			

FF Distributor	EAC -45	3 sets			
Videotape	BETAMAX	10			
Videotape	VHS	20			
TOTAL					

DESCRIPCION DE MERCANCIAS.	MODELO	CANT.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
車両 2台			A		( Canal 13)
CAMIONETAS, 17 de Enero 1989				Rafael V. A	( U.Catolica )
					A
Toyota Land Cruiser	FJ 62LG - KNC	1			
Toyota Land Cruiser	FJ 62LG - KNC	1			
TOTAL					

DESCRIPCION DE MERCADERIAS	TPO/MIN	LUGAR	Cant.	USO	CONTRAPARTE	INSTALACION
教材用ビデオテープ						
Material de Videotapes, 14 de Diciembre 1988						
V - 1				C	Paulina D. C	A
Elinexplorado Tibet	BCT - 60	Canal 13	1			
Microcomputadores	30	Canal 13	1			
Bebés	60	Canal 13	1			
Ayentuás en el Océano. I	30	Canal 13	11			
Ayentuás en el Océano. II	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. III	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. IV	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. V	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. VI	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. VII	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. VIII	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. IX	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. (10)	30	Canal 13				
Ayentuás en el Océano. (11)	30	Canal 13				
Madame Butterfly. I	60	Canal 13	2			
Madame Butertly. II	90	Canal 13				
Album de Música Mundial (1)	5	Canal 13	10			
Album de Música Mundial (2)	5	Canal 13				
Album de Música Mundial (3)	5	Canal 13				
Album de Música Mundial (4)	5	Canal 13				
Album de Música Mundial (5)	5	Canal 13				
Album de Música Mundial (6)	5	Canal 13				
Album de Música Mundial (7)	5	Canal 13				
Album de Música Mundial (8)	5	Canal 13				

Album de Música Mundial (9)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (10)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (1)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (2)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (3)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (4)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (5)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (6)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (7)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (8)	5	Canal 13						
Album de Música Mundial (9)	5	Canal 13						
Hokusai	30	Canal 13	1					
Aurora - Las Luces de Norte	60	Canal 13	1					
El Teatro Vivo	30	Canal 13	1					
Kabuki	30	Canal 13	1					
Teatro Tradicional "Bunraku"	30	Canal 13	1					
Moscara Noh.	30	Canal 13	1					
Las Maravillas de los Robots Industriales	60	Canal 13	1					
Primero uel Mañana	30	Canal 13	1					
La Luz Cambia Nuestro Mundo	30	Canal 13	1					
Los Rascaoielos uia Turbulencia del Aire	30	Canal 13	1					
El Enigma de los Edifios Derrumbados	30	Canal 13	1					
La Lluvia Aoida	30	Canal 13	1					
Video Tour Mágico por el Niágara	60	Canal 13	1					
Video Tour Mágico por el Gran Cañón	60	Canal 13	1					
Judo	20	Canal 13	4					
Kendo	20	Canal 13						
Karate Do	20	Canal 13						
Aikido	20	Canal 13						



El Sonido de los Tambores Japoneses	30	Canal 13	1			
Los pojarosy los Jets	30	Canal 13	1			
Bajo la Capa de la Tierra	60	Canal 13	1			
Vuelo desde las Ciénagas	60	Canal 13	1			
El Endoscopio	30	Canal 13	1			
La Variación Centesimante	60	Canal 13	1			
Pérla	30	Canal 13	1			
El Pororoca del Amazona	60	Canal 13	1			
La Villa de la Longevidad	60	Canal 13	1			
El Zorro y Yo	60	Canal 13				
Cigüeñas Danzantes	60	Canal 13				
Naturaleza en Japón, El Maravilloso Mundo de las Barata	30	Canal 13	19			
Naturaleza en Japón, El Añoiano y el Aguila	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, El Cucú, Ladrón en el Bosque	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Rey de los Pójaros Marinos	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Kumágera : Gran Pójaro Negro	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, El Lagopodo de Roaa	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, El Mandarin Fiel	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Tokio Atrae Patos Salvajes	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Monos Japoneses	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Zorros Cachorros	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Aceroamiento Sobrevivencia	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Mundo de las Libelulas	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Mundo de las Arañas	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Mundo de las Gigarrras	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Mundo de los Insectos	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Mundo de los Cangrejos	30	Canal 13				
Naturaleza en Japón, Peces de Agua Fresca	30	Canal 13				
La Naturaleza en Asia, Animales en el Ganges	30	Canal 13	20			

La Naturaleza en Asia, Animales de la Jungla	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Huellas de Animales	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Mariposas en Taiwan	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Danza del Pantano	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Profundidades en Jungla de Malas	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Los Elefantes de Sirilanca	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Bosques de Mongroves	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Islas de los Mares del Sur	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Nariz y Cola Larga	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Orangutanes	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Jungla de Malasia	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Tortugas de Mar de Malasia	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Pantano, Reptiles en Menam	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Los Leones Indios en Gir Forest	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Rinocerutes con I Cuerno en Indi	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Los Trópicos de Malasia	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Las Cataratas en el Tropico	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, Hermitas Pequeñas	30	Canal 13							
La Naturaleza en Asia, La Intocable Tիրրera Secreta	30	Canal 13							
La Naturaleza en Nueva Guinea	60	Canal 13	2						
La Naturaleza en Nueva Guinea (2)	60	Canal 13							
La Naturaleza en Australia Entre Eucaliptos	30	Canal 13	4						
La Naturaleza en Australia, Los Habitantes Islenos	30	Canal 13							
La Naturaleza en Australia, El Norte Tropical	30	Canal 13							
La Naturaleza en Australia, El Desierto Verdoso	30	Canal 13							
Naturaleza Nueva Zelanda, Pájaros nacidos para no Volar	30	Canal 13							
La Naturaleza en Nueva Zelanda, Los Inmigrantes Salvaje	60	Canal 13							
La Naturaleza en Nueva Zelanda, Animales Peculiares	30	Canal 13							
aturaleza en Nueva Zelanda, Paraíso de Pájaros Marinos	30	Canal 13							

La Naturaleza en Alaska, Un Corto pero hermoso Verano	30	Canal 13				
La Naturaleza en Alaska, Vida en la Tierra de los Glaciare	30	Canal 13				
La Naturaleza en Alaska, Los Animales Mt. Mokinle	30	Canal 13				
La Naturaleza en Alaska ,La Tundra se Despierta	30	Canal 13				
Monos de Amazona	30	Canal 13				
La Pelota Arroz que Roda.	20	Canal 13				
Vamos a empezar ! El Día del Delfin	20	Canal 13				
Dibujos Animados para Ninos Pequenos	20	Canal 13				
Guriy Gura (historia de 2 ratones)	20	Canal 13				
Animacion : La Mano Mágica.	30	Canal 13				
Biología y Zoología. Pequena Mariposa de Repollo	10	Canal 13				
Biología y Zoología. Drosophila	10	Canal 13				
Biología y Zoología. Saltamontes	10	Canal 13				
Biología y Zoología. Cigarra	10	Canal 13				
Biología y Zoología. Micro Organismos Acuaticos	10	Canal 13				
Biología y Zoología. Aveja Mielera	30	Canal 13				
Biología - Botanica Hongos	10	Canal 13				
Biología - Mohos	10	Canal 13				
Biología - Botánica. Helechos	20	Canal 13				
Biología - Botánica. Hepática	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Movimiento Circular	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Energía Potencial y Kinética	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica Impulso	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Inercia	20	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Aceleración	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Movimiento Desoedente	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Movimientos Relativos I	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Movimientos Relativos II	10	Canal 13				
Fisica - Dinámica. Movimientos Relativos III	10	Canal 13				

Fisica - Dinámica Movimientos Relativos IV	10	Canal 13							
Fisica - Dinámica Presión Atmosférica	10	Canal 13							
Fisica - Dinámica Presión Flúida	10	Canal 13							
Fisica - Dinámica Movimientos del Centro de Gravedad	10	Canal 13							
Fisica - Movimiento de las Ondas I	10	Canal 13							
Fisica - Movimiento de las Ondas II	10	Canal 13							
Fisica - Movimiento de las Ondas III	10	Canal 13							
Fisica - Luz. La Luz Toma una Línea Recta	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Reflejo de la Luz	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Refracción de la Luz	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Acumulación de Luz	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Horno Solar	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Lentes	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Imágen	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Espejo e Imágen	10	Canal 13							
Fisica - Luz. El Agua hace Lentes	20	Canal 13							
Fisica - Luz. Lentes Cóncavos y Convexos	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Lentes Fresnel	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Color	20	Canal 13							
Fisica - Luz. Luz polarizada	20	Canal 13							
Fisica - Luz. Interferencia de Luz I	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Interferencia de Luz II	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Difracción de la Luz	10	Canal 13							
Fisica - Luz. Luz y Sombra	20	Canal 13							
Fisica - Magnetos I	10	Canal 13							
Fisica - Magnetos II	10	Canal 13							
Fisica - Magnetos III	10	Canal 13							
Fisica - Magnetos Magnetos I	20	Canal 13							
Fisica - Magnetos II	20	Canal 13							

Fisica - Pila soea Electrica y Ampolletas de Luz	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Corrientes Eléctricas y Magnétos I	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Corrientes Eléctricas y Magnétos II	10	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Corrientes Eléctricas y Magnétos III	20	Canal 13					
Fisica - Electr. Corrientes Eléctricas y Campos Magnéticos	20	Canal 13					
Fisica - Electr. Corrientes Eléctricas y Campos Magnéticos	20	Canal 13					
Fisica - Electr. Corrientes Eléctricas y Campos Magnéticos	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Campo Eléctico	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Campo Eléctico	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Introducción a la Electro Magnética	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Corriente Eléctrica y Voltaje	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Resistencia	20	Canal 13					
Fisica - Electricidad. Corriente Directa y Corriente Alterna	20	Canal 13					
Veintiun Dias en la Vida de un Huevo	30	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Elefantes	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Cuadros Mágicos	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Latas Vacías	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Enrollando y Desenrollando la Cuerda	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Dibujos de Circulo	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Cuadrados y Triángulos	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Ruedas Giratorias	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Pájaros de Patas Largas	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Usando un Cotador y Cartulina	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Cangrejos	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Tazas y Platos de Papel	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Bisagras	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Cuadros Adhesivos	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Flores	20	Canal 13					
Puedes Hacerlo ? Aroo Iris	20	Canal 13					

Puedes Hacerlo ? Girar y Expandir	20	Canal 13							
Puedes Hacerlo ? Cuerpo Humano	20	Canal 13							
Puedes Hacerlo ? Simetría	20	Canal 13							
Puedes Hacerlo ? Modelos Continuos	20	Canal 13							
Puedes Hacerlo ? Girafas	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Conejos	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Caracol	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Hormigas	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Pájaros	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Pez de Oro	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Día L luvioso	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Jugando con Piedras	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Sombras Mágicas	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Juego de Dibujo de Bombas	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Fuerza del Viento	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Maravillas del Viento	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Cohete Volador	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Aeroplano con Fuedas Giratorias	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Materiales atraídos por Magnetos	20	Canal 13							
Mira y Aprende. Fuerza Magnética	20	Canal 13							
Matemáticas, i Vengan Todos Juntos I	20	Canal 13							
Matemáticas, Cuantos ?	20	Canal 13							
Matemáticas, Contando Separadamente	20	Canal 13							
Matemáticas, Cuanto es el Total ?	20	Canal 13							
Matemáticas, Cuál es la Diferencia ?	20	Canal 13							
Matemáticas, Cuál es más Largo ?	20	Canal 13							
Matemáticas, Cuanto más Largo ?	20	Canal 13							
Matemáticas, Hagámos Figuras	20	Canal 13							
Matemáticas, Cuanto Más ?	20	Canal 13							

Matemáticas, ¡Tantas I	20	Canal 13				
Matemáticas, Nadie Alrededor	20	Canal 13				
Matemáticas, Objetos Redondos y Angulares	20	Canal 13				
Matemáticas, Cuántas Personas hay Allí ?	20	Canal 13				
Matemáticas, ¿Cuál es ?	20	Canal 13				
Matemáticas, Juegos con Números	20	Canal 13				
TOTAL						

2. カウンターパート職種、科目別技術移転状況表

分野	氏名	日本研修受入期間	配置年月日	評価
局長兼C/G	ALFONSO GOMEZ M.	89. 1. 5~89. 1. 21	88. 8. 24	B
番組制作	RICARDO DE LA FUENTE	88.11. 7~88.12.10	88. 8. 24	C
番組制作	GABRIEL BRAVO L.		89.10. 1	C
制作技術	SERGIO FLORES	88.11. 7~88.12.10	88. 8. 24	B
制作技術	LUIS SILVA	90. 1.13~90. 3. 6	88. 8. 24	B
制作技術	ALBERTO ARAYA		90. 1. 2	C
C / G	CLAUDIO GOMEZ C.	90. 2. 4~90. 3.13	88. 8. 24	B
C / G	RENATO PACHARD S.		89. 6. 19	C
調査研究	MARIA PABULINA DOMINGES	88.11. 7~88.12.10	88. 8. 24	B
調査研究	FRANCISCO GARCES	89. 5. 9~89. 5.30	88. 8. 24	B

〔評価基準〕 A：よく習熟している。 B：習熟している。 C：指導が必要である。

(注) ただし、評価は日本人専門家による。



3. モニター用テレビ設置場所一覧表

MUESTRA ECUELAS "LA CISTERNA" 2 SEMESTRE 1989

Escuela: 570

Curso: "Ecología un desafío educacional"

Profesora: Emilia Espinoza

Curso: 5º "B"

Nº de alumnos: 27

Profesora: María Pérez (Rut. 5780.637-0)

Curso: 6º "A"

Nº de alumnos: 23

Curso: "Matemáticas un juego de niños"

Profesora: Carmen Pagliero

Curso: 6º "B"

Nº de alumnos: 33

Profesora: Rosenda Mena (Rut. 3902879-4)

Curso: 6º "C"

Nº de alumnos: 19

○Escuela: 556

Curso: "Ecología un desafío educacional"

Profesora: Uberlinda Muñoz

Curso: 7º "A"

Nº de alumnos: 44

Curso: "Matemáticas un juego de niños"

Profesora: Elizabeth Ormazabal

Curso: 6º "A"

Nº de alumnos: 36

## LA SERENA

Escuela: Colegio Víctor Domingo Silva, D-11 La Serena  
Sector Vista Hermosa, Calle Cisterna esquina Los Perales  
Curso: 7º A - 32 alumnos  
6º A - 38 alumnos  
Matrícula del establecimiento: 662 alumnos

Escuela: D-21 De la Serena  
Curso: 8º Año A

## VILLARRICA

Escuela: Nancul N°6  
Cursos: 8º Año  
6º y 5º Año

Escuela: Particular N°62 de Pucara  
Curso: 7º Año

## MELIPILLA

Escuela: G-746 El Remanso  
Cursos: 8º Año  
4º Año

Escuela: 708 San Manuel  
Cursos: 8º Año  
6º Año

Escuela: 697 de Puange  
Cursos: 8º Año  
6º y 5º Año

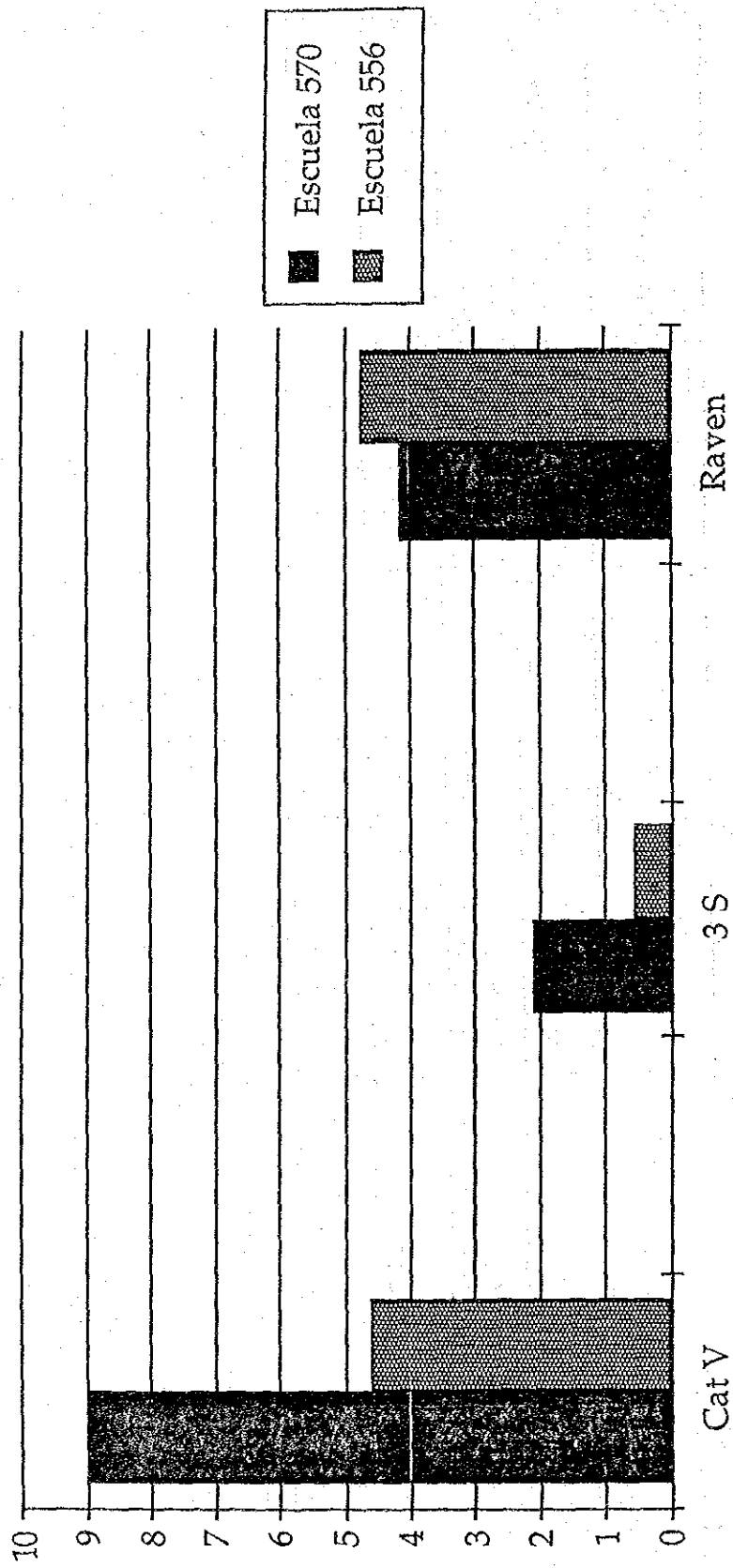
カトリック大学に試験用に1台

CUADRO RESUMEN

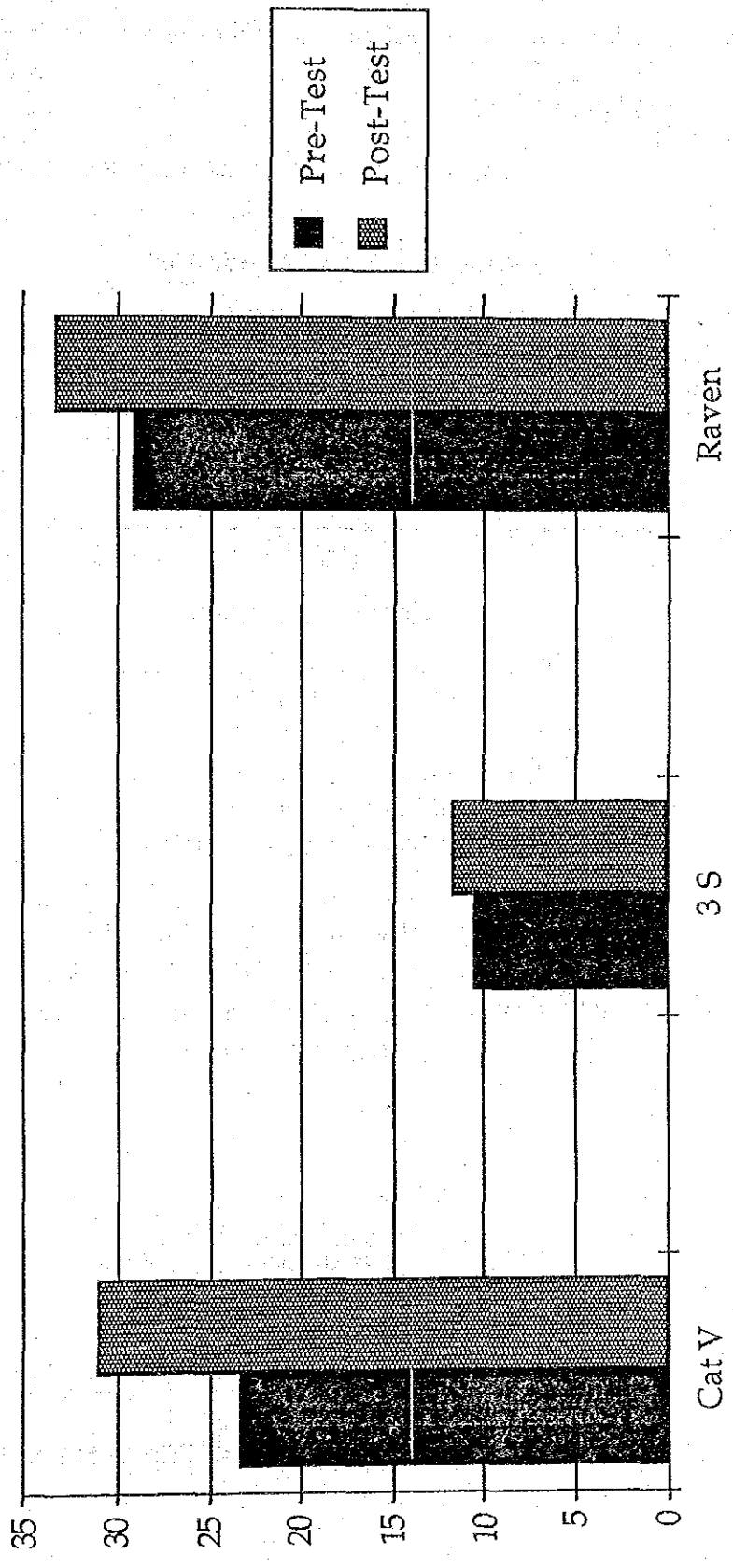
Cursos*	A. Metropolitana						Regiones					
	TV Color		TV B/N		Sin TV	TV Color		TV B/N		Sin TV		
	Exp	Lab	Exp	Lab		Exp	Lab	Exp	Lab			
Urbano	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1		
Rural	3	3	1	1	1	2	2	1	1			
Colegio Part.	1	1										
Subvencionado			1	1		1	1					
Total	6	6	3	3		5	5	2	2			
Profesores	12		6			10		4				
Escuelas	6		6		2	5		4		1		

\* Cursos : Expresión Literaria (Exp); Laboratorio de Ciencias Naturales (Lab)

Escuela 570 & Escuela 556 Primer Semestre 1989



# Resultados Grupo Experimental Primer Semestre 1989



4. 制作技術セミナー参加証書



UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE CORPORACION DE TELEVISION

CURSO DE CAPACITACION

POR CUANTO DON :

\_\_\_\_\_

HA ASISTIDO AL CURSO

SOBRE \_\_\_\_\_  
EN TELEVISION

ORGANIZADO POR

LA UNIDAD DE CAPACITACION ENTRE

EL ..... Y EL ..... DE 199 .....

CON UN TOTAL DE ..... SESIONES.

SE LE OTORGA EL PRÉSENTE CERTIFICADO

POR HABER APROBADO EL CURSO CON UN

..... PORCENTAJE DE ASISTENCIA.

SANTIAGO, ..... DE 199 .....

\_\_\_\_\_  
TAKASHI MAEDA  
EXPERTO JICA

\_\_\_\_\_  
SERGIO FLORES C.  
CONTRAPARTE

\_\_\_\_\_  
RAFAEL RICHARD M.  
DIRECTOR TECNICO

5. カトリック大学放送局(13CH)のカメラ・VTR設備一覧

1. 中継車

大 型	C-1 (長さ約8m)	「RCA」		
		CAMERA	M-7 (ソニー)	×5
		VTR	VO-9800	×2
	C-2 (長さ約8m)	「V.W」		
		CAMERA	HL-95 (池上)	×5
		VTR	VO-9800	×2
	C-3 (長さ約7m)	「TELEDUC」(JICA)		
		CAMERA	BVP-50 (JICA)	×3
		VTR	BVW-75 (JICA)	×1
			VO-9800	×1

小 型	M-1 (長さ約4m)	「PELLO」		
		CAMERA	M-7 (ソニー)	×4
	VTR	VO-9800	×2	
	M-2 (長さ約4m)	「ISUZU」		
		CAMERA	M-7 (ソニー)	×3
		VTR	VO-5850	×1
			BVW-35	×1

ニ ュ ー ス 取 材	SS-1 (長さ約4m)	「PRENSA」		
		CAMERA	DX-3000 (ソニー)	×3
		VTR	VO-5800	×1

2. スタジオ

EST-1 (広さ約600㎡) 「公開用」

CAMERA	SC-500 (池上)	×4
	M-3 (ソニー)	×2
	KY-2700 (JVC)	×3
VTR	VO-9800	×4

EST-2 (広さ約600㎡) 「一般用」

CAMERA	HL-95 (池上)	×4
VTR	VO-9800	×2
	VO-9600	×1

EST-3 (広さ約 950 m <sup>2</sup> ) 「公開・音楽用」			
CAMERA	BVP-330 (ソニー)	×	4
	BVP-3A (ソニー)	×	1
VTR	VO-9800	×	2
EST-4 (広さ約 400 m <sup>2</sup> ) 「TELEDUC 専用」			
CAMERA	M-3 (ソニー)	×	3
VTR	VO-9800	×	1
	BVW-75 (JICA)	×	1
EST-5 (広さ約 400 m <sup>2</sup> ) 「ドラマ用」			
CAMERA	HK-302 (池上)	×	3
	BVP-3A (ソニー)	×	1
VTR	VO-9600	×	1
	BVW-35	×	1
	BVH-500	×	1
EST-6 (広さ約 500 m <sup>2</sup> ) 「ドラマ用」			
CAMERA	HL-95 (池上)	×	3
VTR	BVH-500	×	1
	BVW-35	×	1
EST-7 (広さ約 300 m <sup>2</sup> ) 「ニュース専用」			
CAMERA	BVP-3A (ソニー)	×	3
※副調は、TV主調で			
EST-8 (広さ約 500 m <sup>2</sup> ) 「ドラマ用」……大学内			
CAMERA	HK-302 (池上)	×	2
	BVP-330 (ソニー)	×	1
VTR	BVH-500	×	1
	VO-9800	×	1

3. ポスト・プロダクション (兼、ニュース送出)

VTR	DVR-10 (D-2)	×	2
	BVH-2000	×	2
	BVW-75	×	1
	BVU-900	×	1
	BVU-920	×	1
	BVU-950	×	1

4. TV主調 (送出用)

VTR	BVH-1100A	×	1
-----	-----------	---	---



		BVH-1100	×1
		BVW-75	×1
		VO-5800	×5
		VO-9850	×1
		VP-9000	×4
5. 一般編集VTR			
E-1	VTR	VO-9800	×2
		VO-9850	×1
	CONT.	RM-450	×1
	MIX.	4CH JVC (M1-E60)	×1
E-2	VTR	BVU-900	×1
		BVU-950	×1
E-3	VTR	BVU-920	×1
		BVU-950	×1
	CONT.	BVE-600	×1
	MIX.	8CH ソニー (MXP-29)	×1
E-4	VTR	BVW-75	×2
		BVW-60	×1
		BVH-1100	×1
		BVU-800	×1
	CONT.	BVE-900	×1
	SW.	100-N	×1
	MIX.	8CH ソニー (MXP-29)	×1
E-5	VTR	BVH-2000	×3
	CONT.	BVE-3000	×1
E-6	VTR	BVH-2000	×1
		BVW-75	×1
	MIX.	8CH ラムサ (WR-130)	×1
E-7	VTR	BVW-10	×1
		BVU-900	×1

E-7	VTR	BVU-950	×1
	MIX.	4CH JVC (MI-E60)	×1
E-8 (JICA)	VTR	BVW-75 (JICA)	×2
		BVU-950 (JICA)	×1
	CONT.	BVE-900 (JICA)	×1
	SW.	100-N (JICA)	×1
	MIX.	8CH ソニー (JICA)	×1

E-9 (JICA)	VTR	BVW-75 (JICA)	×2
		BVU-950 (JICA)	×1
	CONT.	RM-450 (JICA)	×1

6. ニュース編集VTR

N-1、N-2、N-3	VTR	VO-9800	×1
		VO-9850	×1
	CONT.	RM-450	×1
	MIX.	4CH JVC (MI-E60)	×1

N-4	VTR	VO-5800	×1
		VO-5850	×2
	CONT.	RM-440	×1

N-5	VTR	BVU-950	×1
		BVU-920	×1
		BVU-900	×1
	CONT.	BVE-600	×1
	MIX.	8CH ソニー (MXP-29)	×1

7. スペシャル番組編集VTR「サバド・ヒガンテ」

S-1	VTR	BVU-900	×1
		BVU-950	×1
	CONT.	RM-450	×1

S-2	VTR	BVU-900	×1
		BVU-950	×1
	CONT.	RM-450	×1
8. コマーシャル編集VTR			
CM-1	VTR	BVU-900	×2
		BVU-950	×1
9. 素材・完プロテープ計測用VTR			
O-1	VTR	VO-5850	×2
	CONT.	RM-440	×1
	MIX.	4CH JVC (MI-E60)	×1
O-2	VTR	VO-5800	×1
O-3	VTR	BVH-1100	×1
		VO-5850	×1
		VO-5800	×1
O-4	VTR	BVH-1100A	×2
O-5	VTR	VP-9000	×1
Q-6	VTR	VP-9000	×1
10. 音入れ用VTR (MA)			
MA-1	VTR	BVH-2000	×1
		BVU-800	×1
MA-2	VTR	BVU-800	×1
MA-3	VTR	BVU-950	×1

MA-4	VTR	BVU-950	×1
------	-----	---------	----

11. ロケ用カメラ

CAMERA	DX-3000	×3
	M-7 (JICA)	×1
VTR	VO-6800	×3
	BVW-35 (JICA)	×1

12. ニュース取材用

CAMERA	DX-3000	×10
VTR	VO-6800	×7
	VO-8800	×3

◇技術部 128名

1. 部長（総括）、副部長（無線）
2. 技師 6人
3. メンテナンス係 6人（映像・音声機器の修理—技師が直接指導）
4. VE係 21人（送出VTR、編集、カメラ調整—技師が直接勤務管理）
5. アシスタント・カメラ係 16人（スタジオ、中継カメラの設営・調整—技師が直接勤務管理）
6. 音声係 33人（ミキサー、音声アシスタント）
7. 照明係 27人（照明マン、照明アシスタント）
8. 倉庫係 4人（部品、持ち出し機器の管理）
9. 電気・メカニカ係 13人（ラック等の工作、電気室、スタジオセットの機械工作、局舎内電気工事）

ただし、カメラマンは、放送部に属している。

◇TELEDUC番組制作スタッフ（スタジオ、中継）

1. ディレクター（PD兼スイッチャー）
2. アシスタント・ディレクター（時間キープ、文字スーパー確認）
3. 脚本家（台本のチェック）
4. VE（カメラのコントロール）
5. 音声ミキサー

※以上5人が中継ロケ時、中継車内にいる。

6. 照明マン

※以上6人がスタジオ制作時、副調内にいる。

7. プロデューサー (FD)

8. アシスタント・プロデューサー (FD)

9. カメラマン3人

10. アシスタント・カメラマン 3人

11. アシスタント・照明

※以上9人がスタジオ・中継制作時、スタジオ内・現場にいる。

12. 技術の保守係 (機器障害時の保守)

※中継制作のみ、通常、中継車の運転を兼ねている。

13. 衣装係 1人、化粧係 1人、整髪係 1人、大道具 2人

※以上5人がスタジオ・中継制作時、現場にいる。

14. マイクロバス運転手



