

インドネシア電話線路
保全訓練センター
実施協議チーム報告書

昭和61年4月

国際協力事業団

海 七
J.R
86 - 56

国際協力事業団	
受入 月日 '87. 1. 20	108
登録 No. 15809	647
	SDC

序 文

インドネシア国政府は、同国の第4次国家開発計画の具体的目標の一つである電気通信サービスの質的改善のために、問題点の一つである電気通信設備保全の立遅れ、とりわけ電話に係わる屋外設備保全の立遅れを改善することとし、そのための具体的施策として、保全体制の強化と保全に携わる職員の知識と技術の向上を図るべく、全国主要都市に電話線路保全訓練センターの設立を計画した。しかしながら同国電気通信公社では、これまでかかるセンター設立の経験が無いことから、まず他に先がけて同公社の本社のあるバンドン市にモデルセンターを設立することとし、右モデルセンターの建設と運営に関し、我が国に対し無償資金協力と合わせプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

本要請を受け、国際協力事業団は本件要請の背景、内容、協力の可否等につき調査するため昭和59年6月事前調査団を派遣し、更に、同事前調査の結果を受け、さらに詳細な調査を行い、本件協力に係る基本計画をまとめるため、59年9月17日から10月16日まで長期調査員チームを派遣した。

今般それら調査結果を基に、技術協力実施に係る具体的事項について協議し、その結果、討議議事録(R/D)及び暫定実施スケジュール等を署名・交換する目的で、国際協力事業団社会開発協力部次長 阿部信司を団長とする4名の実施協議チームを現地に派遣した。

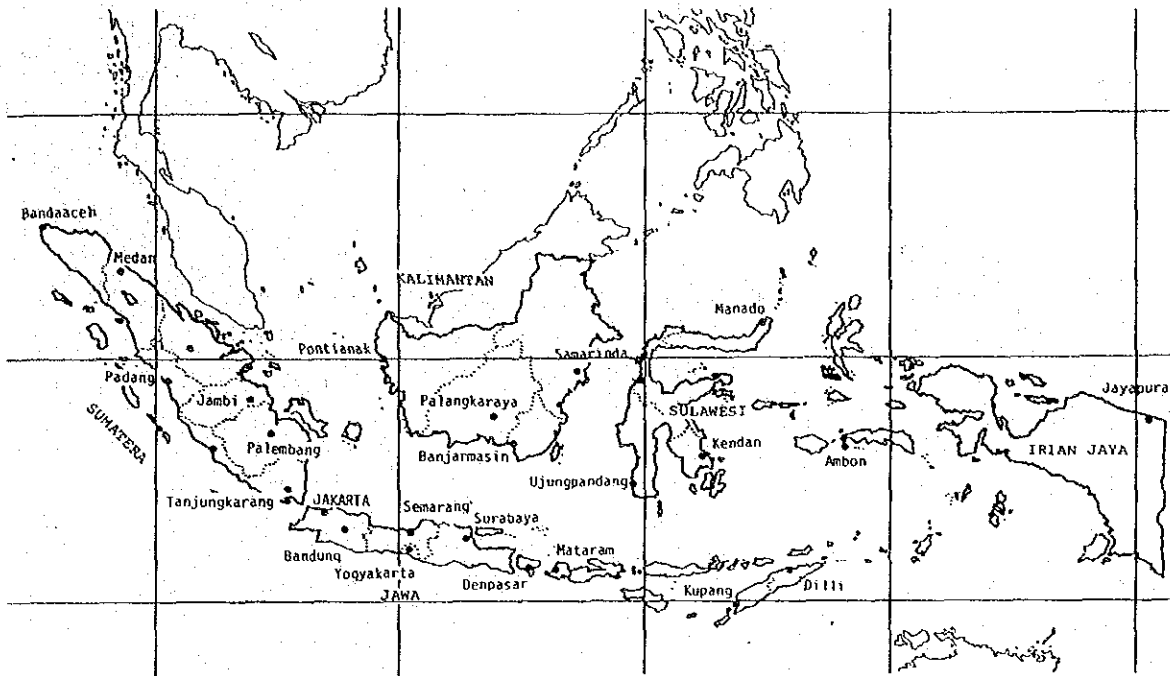
本報告書は、右実施協議チームの調査、協議事項をとりまとめたものである。

最後に、本プロジェクトに対して無償資金協力による施設、訓練機材の供与及び技術協力が実現することを至上の喜びとするとともに、調査の任にあたられた調査員各位及び調査員派遣に際し、ご協力いただいた外務省、郵政省、在インドネシア日本国大使館並びに内外関係機関の方々に対し、深甚の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。

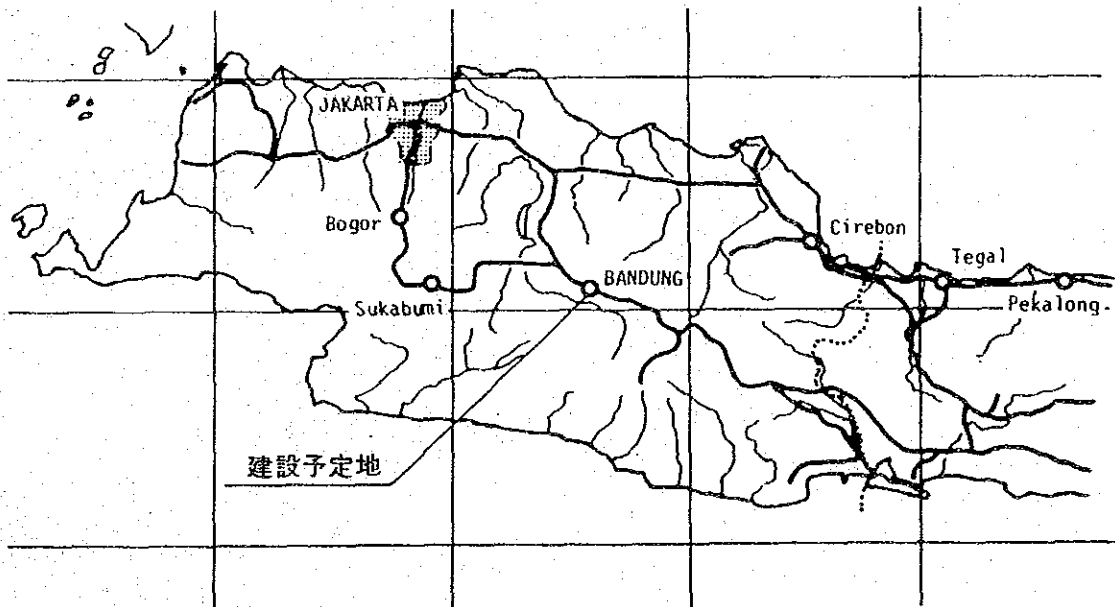
昭和61年4月

国際協力事業団

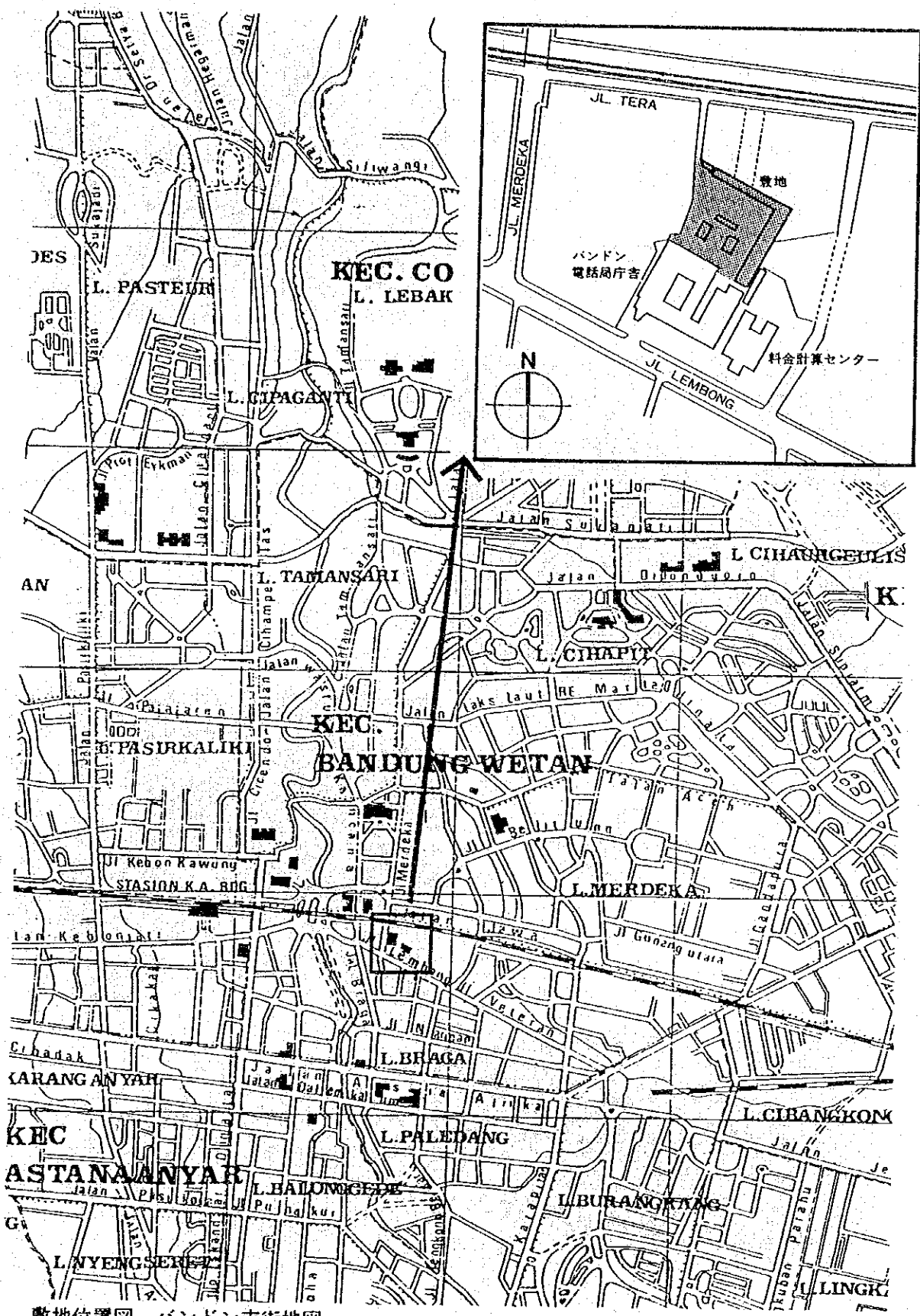
理事 中 澤 式 仁



インドネシア全図



西部ジャワ地図



敷地位置図・バンドン市街地図



R/D 署名，交換（ROLLIN 郵電総局次長
及び阿部団長） 昭和 61 年 2 月 8 日

通信観光大臣表敬
写真中央 TAHIR 大臣



PERUMTEL 表敬打合せ
写真中央 PARTONO 運用技術局長

POSTEL 前で記念撮影
左から，本多 NTT 駐在員，田中団員，
阿部団長，吉田書記官，武居団員，
鈴木団員，西尾所員



目 次

I 実施協議チームの派遣	1
1. 派遣の経緯と目的	1
2. 実施協議チームメンバー構成	1
3. 調査日程及び主要面談者	2
II 討議事録（R / D）等の交渉経緯	5
1. 交渉経緯	6
2. 討議事録等	9
III 調査団所感	31
IV その他	31
附属資料	
・日本側協力計画概要	33
・日本人専門家業務フロー	34

I 実施協議チームの派遣

1 派遣の経緯と目的

インドネシア電気通信公社 (PERUMTEL) は、我が国が1980年から個別派遣している電話屋外施設分野の専門家の協力を得て、屋外施設保全サービスの向上のため有効に機能しているわが国電信電話公社のラインマン (電話線路保全要員) センターと同種の電話線路メンテナンスセンター設立構想を立てた。その後、PERUMTELは同総裁の指示により同構想を積極的に検討具体化し、PERUMTELの所管官庁たる観光通信省郵電総局 (POSTEL) を通じ、その内容は第4次国家開発5ヶ年計画に盛り込まれることとなった。

かかる背景のもとインドネシア国政府は、我が国に対し、「イ」国主要都市に設立を計画している電話線路メンテナンスセンターのモデルセンターをバンドン市に設立することとしその建物・施設・機材等につき我国に無償資金協力を要請するとともに、右モデルセンターの運営及び保全関係職員の訓練に関し、我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

本要請を受け、国際協力事業団は、要請の背景、内容、規模、協力の可否等主要項目を中心に先方の説明及び資料の提供を受け十分な協議調査を行うため、昭和59年6月19日から30日まで、事前調査団を派遣した。

上記事前調査の結果、本件要請を我が方プロジェクト方式技術協力案件として取り上げることが実行可能であるとの感触を得たため、同年9月17日から10月16日まで、更に詳細な調査を行い、本件協力に係るマスタープランにつき「イ」側と意見交換し、その内容を詰めることを目的として、長期調査員を現地に派遣した。

他方、無償資金協力については、基本設計調査が昭和59年12月から昭和60年2月にかけて実施された結果両国政府による口上書の交換 (R/N・5億5千7百万円) が昭和60年7月26日に行われている。又コンサルタント契約は昭和60年10月(株)伊藤喜三郎建築研究所との間で締結され、詳細設計を了しており、近く建設契約・機材調達契約の入札が予定されている。建物施設等の竣工は昭和62年3月末が予定されている。

今次実施協議チームは、これら調査の結果等を踏まえ作成した我が方技術協力実施のベースとなる討議議事録 (R/D) 案に基づき、「イ」側と協議し、合意に達すれば署名、交換を行うことを目的として派遣された。

2 実施協議チームメンバー構成

- (1) 総括 阿部信司 JICA社会開発協力部次長
- (2) 訓練計画 武居優実 郵政省通信政策局国際協力課

(3) 線路保全技術 田中 憲 次 NTT国際企画室海外技術協力担当部長

(4) 協力企画 鈴木 愛 二 JICA社会開発協力部海外センター課

3 調査日程

日順	月日	曜日	時間	主要項目・調査内容等	同席者	
1	2/2	日	12:00	東京 JAKARTA 移動 (GA873)		
			19:30	JAKARTA到着 吉田書記官, 西尾所員, 木多NTT JAKARTA 事務所長出 迎え		
			20:50	PRESIDENT HOTELへチェックイン		
			21:00	団員打合せ		
			23:00	(調査団日程, 対処方針等)		
2	2/3	月	9:00	第1回全体会議(於POSTEL)	吉田書記官, 西尾所員, 木多氏	
			11:30	* 両国参加者紹介及び挨拶 * R/D(案) 討議日程 * R/D(案) 主旨説明 * R/D(案) 及び TSI(案) 検討 * 調査団交渉相手, R/D署名に係る日時, 場所, 署名者 の確認, 等	同上 * 1. (「イ」側出席 者は別紙一覧表を参照 のこと)	
			12:30	通信観光大臣表敬	吉田書記官, 西尾所員	
			12:45		* 2	
			14:30	JICA事務所表敬	榎本次長, 西尾所員	
			15:00			
			15:15	武藤大使表敬	吉田書記官	
			15:30			
3	2/4	火	9:00	JAKARTA BANDUNG 移動		
			13:00	BANDUNG到着		
			14:00	PERUMTEL表敬打合せ		
			15:00	* R/D(案) 及び TSI(案) 検討(カウンターパート確保 「イ」側責任者, 合同委員会メンバーの確認, 訓練スケ ジュールの調整等) * フィリピン側負担工事進捗状況聴取 * 日本人専門家の仮執務室の確認 等		岩清水専門家 * 3
			15:00	プロジェクトサイト視察		
4	2/5	水	9:00	PERUMTELとの第2回打合せ	同上	
			10:30			

日順	月日	曜日	時間	主要項目・調査内容等	同席者
5	2/6	木	10:30	PERUMTEL運用技術局長表敬	岩清水
			10:40		* 4
			10:45	PERUMTEL線路部事務所及び専門家仮事務所建物視察	
			11:45		* 4
			12:15	阿部団長主催昼食懇談会(於QUEENSレストラン)	岩清水, 工藤, 早川各
			13:45		専門家
			14:00	電機通信個別専門家事務所視察	
			15:00		
			9:00	BANDUNG JAKARTA 移動	
			14:00	JAKARTA到着	
6	2/7	金	14:30	団内打合せ	
			15:30		
			9:00	郵電総局長表敬	* 5
			9:30	第2回全体打合せ(於POSTEL)	西尾所員
			12:00	* R/D(案), TSI(案)及びミニッツ(案)検討, 最終案作成	* 6
7	2/8	土	14:00	討議の終了したR/D, TSI及びミニッツを我が方により修正, 校正の上, タイプアップを行う。	
			18:30		
			9:00	R/D等署名式(於POSTEL)	同上
			11:00	* 両国双方による最終チェック * 阿部団長及び郵電総局次長による署名 * 記念撮影	* 6
8	2/9	日	12:00	阿部団長主催昼食懇談会(於SHIMAレストラン)	西尾所員
			14:00		
9	2/10	月		資料整理	
			9:00	大使館, JICA事務所報告	吉田事務官, 西尾所員
			11:15		
10	2/11	火	11:30	CEVEST視察	大河原リーダー他
			15:30		
			8:00	JAKARTA 東京 移動(CX710, CX500)	
			21:00	東京着	

4. 主要面談会

(1) 第1回全体会議(2/3(月) 9:00~11:30)

Mr. ROLLIN Ir. (DEPUTY DIRECTOR GENERAL, POSTEL)

Mr. R. L. SOEMARDI Bc. T. T. (DIRECTOR OF PLANNING, POSTEL)

Mrs. K. SUGONDO Ir. (CHIEF OF PROGRAM & PLANNING DIV., PLANNING DEPT., POSTEL)

Mr. SOEDARPO BC. T. T. (TELECOMMUNICATION PLANNING SEC., GENERAL AFFAIRS DIV., PLANNING DEPT., POSTEL)

Mr. IMAM SUYOTO (CHIEF OF CABLE NETWORK TECHNICAL SUB DIV., SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE, PERUMTEL)

Mr. PINUDJI RAHARDJO (CHIEF OF CABLE NETWORK SEC., SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE, PERUMTEL)

(2) 通信観光大臣表敬 (2/3 (月) 12:30 ~ 12:45)

Mr. ARMAD TAHIR (MINISTER OF TOURISM, POSTS AND TELECOMMUNICATIONS)

Mr. ROLLIN Ir. (DEPUTY DIRECTOR GENERAL, POSTEL) 他

(3) PERUMTEL 表敬打合せ (2/4 (火) 14:00 ~ 15:00)

Mr. WIRATNO Bc. T. T. (DIRECTOR OF SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE, DIRECTORATE OF OPERATION AND TECHNIQUE)

Mr. SOEPONO (CHIEF OF CABLE MAINTENANCE DIV., SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE, DIRECTORATE OF OPERATION & TECHNIQUE)

Mr. PRAMOEDJO (CHIEF OF TELEPHONE TECHNIQUE DIV., WITEL V)

Mr. IMAM SUYOTO (CHIEF OF CABLE NETWORK TECHNICAL SUB DIV., SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE)

Mr. PANUT H (SECRETARY DIV., SUB DIRECTORATE OF TRADE, DIRECTORATE OF OPERATION AND TECHNIQUE)

Mr. PINUDJI RAHARDJO (CHIEF OF CABLE NETWORK SEC., SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE)

(4) PERUMTEL 運用技術局長表敬 (2/5 (水) 10:30 ~ 10:40)

Mr. PARTONO Ir. (DIRECTOR OF OPERATION AND TECHNIQUE)

以下上記(3)に同じ。

(5) 郵電総局長表敬 (2/7 (金) 9:00 ~ 9:30)

Mr. S. ABDULRAHMAN (DIRECTOR GENERAL POSTEL)

(6) 第2回全体打合せ (2/7 (金) 9:30 ~ 12:00)

Mr. ROLLIN Ir. (DEPUTY DIRECTOR GENERAL, POSTEL)

Mrs. K. SUGONDO Ir. (CHIEF OF PROGRAM & PLANNING DIV., PLANNING DEPT., POSTEL)

Mr. SOEHARTO Sc. T. T. (DIRECTOR OF SUPPLY, POSTEL)

Mr. IMAM SUYOTO (CHIEF OF CABLE NETWORK TECHNICAL SUB DIV., SUB DIRECTORATE OF MAINTENANCE)

II. 討議議事録 (R/D) 等の交渉経緯

R/D 交渉は、日程に示すとおり、到着日の翌日から POSTEL に於いて開始され、途中バンドン PERUMTEL における細部打合せ等を含め前後 4 日間の会議が友好裡に行われ 2 月 8 日署名に到った。イ側の議長は、POSTEL 郵電総局次長 Mr. ROILIN であった。R/D 各条項の交渉経緯及び結果は、次表のとおりである。

1 交渉経緯

協議項目	日本側(案)	「イ」側(案)	最終結論(合意内容)
I		POSTEL局次長	POSTEL局次長 (Mr. ROLLIN Ir.)
1. R/D署名者	郵電総局(以下POSTEL)局長 もしくは同局長に代り、相応の権限を有する者		
2. R/D発効日と協力期間	発効日: 1986年4月1日 協力期間: 4年間		協力期間については、長期調査のミニッツで5年間としていたが、R/Dの発効日を実際の技術協力開始日(専門家派遣日)に近することにより、専門家の実働期間を長く持たせること、及び4年間の協力期間内で技術移転が可能であることを説明し、「イ」側の了承を得た。
3. プロジェクト正式名称	電話線路保全訓練センター Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre	Telephone Outside Plant Maintenance Centre	日本側(案)逆りとすることで合意
II			
I. 責任者	(1) プロジェクトの総括責任者: 電気通信公社(以下PERUMTEL)運用技術局長 (2) プロジェクトの運営管理事項の責任者: バンドン電話局長以上のランクの幹部	(1) PERUMTEL運用技術局長 (2) プロジェクトの運営管理事項の責任者: 第5道信局(以下WITEL V)局長	運営管理上の責任者は、(1)センターの位置付を高めると共に、予算上の措置を取り易くするため、出来るだけハイランクの方が望ましい。一方、(2)センター運営上、実務に通じていることが好ましい 上記2点を考慮し、日本側(案)と「イ」側(案)との折衷案として、 Head of the Center: WITEL V 局長 Deputy Head of the Center: バンドン電話局長 とすることで合意。但し、Deputy Head については、

協議項目	日本側(案)	「イ」側(案)	最終結論(合意内容)
2. 合同委員会 3. プロジェクト組織図 III 技術協力の内容 1. マスタープラン IV カウンターパートの確保	委員長：POSTEL 局長 我が方の協力内容については、先に派遣した長期調査団の調査結果を踏まえ作成したところ、当初案通りで合意。 フルタイムで10名。	委員長：POSTEL 局次長 基礎コースの内、線路・宅内技術のコースを前倒しに実施して欲しい旨提案。 人練りの都合もあり、プロジェクト開始当初は5名のカウンターパート配量が限度であるが、協力期間中に漸次増していく意向。	当然の了解事項としてR/Dには敢えて記さないこととした。 POSTEL 局長を委員長とする。 この外、「イ」側委員として、 (1) 書記：POSTEL 計画局長 (2) 委員：a) POSTEL 局次長 b) プロジェクト長 (PERUMTEL 運用技術局長) c) センター長 (WITEL V 局長) d) バンドン電話局長 の5名とすることで合意。 チーフアドバイザーは、プロジェクトの総括責任を負うプロジェクト長に対し必要な助言、指導を行うことから、プロジェクト長と対等のレベルとする。 専門家の人数、教室(1室)等の制約がある為、全コースのスケジュールを調整の上、線路・宅内技術コースを前倒しにした新スケジュールを作成し、「イ」側の了解を得た。 協力期間中に10名まで増やすことで合意。 (ミニッツ締結)

協議項目	日本側(案)	「イ」側(案)	最終結論(合意内容)
V 建物完成までの仮事務所 VI その他	<p>専門家6名、カウンタートパーセント10名外、機材等の収容可能な、充分なスペースを有する仮事務所の提供を要請。</p> <p>「イ」側の撤去措置の内、専門家に對する住宅の提供について、「イ」側は当該条項自体の削除もしくは本文中の“at its own expense”の削除を主張。</p>	<p>適当な物件を確保する旨回答。</p>	<p>(ミニッツ總結)</p> <p>1. 本条項は、援助受入国としての「イ」側の努力目標を示したものであり、従来のプロ技協のR/Dにはすべて係る条項が入っているもので削除は困難。</p> <p>2. 但し、実体的には日本側が提供することになる。旨を説明、「イ」側の了承を得た。</p>

2 討議議事録等

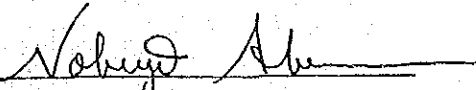
THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE TELEPHONE OUTSIDE PLANT MAINTENANCE AND TRAINING CENTRE PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Nobuji Abe visited the Republic of Indonesia from February 2, 1986 to February 11, 1986 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre Project.


During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Indonesian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above mentioned project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, February 8, 1986


Mr. Nobuji Abe

Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency, Japan



Ir. Rollin
For the Director General
of Posts and Telecommunications (POSTEL),
The Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia will cooperate with each other in implementing the Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of improving the telephone outside plant maintenance activities in Bandung and of training Indonesian maintenance personnel to upgrade their technical skills and knowledge and thus contributing to the social and economic development of the Republic of Indonesia.

2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in I of Annex.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in II of Annex through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Republic of Indonesia the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of Indonesia under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme and will include the followings:

(1) Exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad in relation with the implementation of the Project;

(2) Exemption from import and export duties and any other charges imposed in respect of personal and household effects which may be brought into from abroad or taken out of the Republic of Indonesia;

(3) Exemption from import tax, import sales tax, sales tax, and other taxes and charges of any kind imposed on or in connection with the purchase in the Republic of Indonesia by the Japanese experts of one motor vehicle per each expert.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project.

The Equipment will be limited to a small quantity as supplement to those extended by the grant aid scheme of the Government of Japan, and will be provided through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

The decision of specification and selection of the above mentioned equipment will be made in due course through the mutual consultation.

2. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered c.i.f. to the Indonesian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in II of Annex.

IV. TRAINING OF INDONESIAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Indonesian personnel connected with the project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF INDONESIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of Indonesian counterpart and administrative personnel as listed in III of Annex.

2. The Government of the Republic of Indonesia will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in II of Annex for the effective and successful transfer of technology under the Project.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Land, buildings and facilities as listed in IV of Annex;
- (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the project other than those provided through JICA under III above;
- (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Republic of Indonesia;
- (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the Republic of Indonesia as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment in the Republic of Indonesia;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director of Operation and Technique, Telecommunication Public Corporation (hereinafter referred to as "PERUMTEL"), as the Head of the Project, will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Director of Regional Telecommunication Office for West Java (hereinafter referred to as "WITEL V"), PERUMTEL, as the Head of the Centre, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Indonesian counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in V of Annex.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Indonesia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be four years from April 1, 1986.

However, there will be a general review by the Joint Committee on the progress of the implementation of the Project during the third year of the cooperation period in order to assess whether the term of cooperation should be modified for the successful implementation of the Project.

1. MASTER PLAN

1. Objectives of the Project

The objectives of the Project are to establish the Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre (hereinafter referred to as "the Centre") in Bandung for the purpose of improving the telephone outside plant maintenance activities in Bandung and of training Indonesian maintenance personnel to upgrade their technical skills and knowledge.

2. Objectives of the Japanese Technical Cooperation

(1) The objectives of the Japanese Technical Cooperation are to assist and advise Indonesian counterpart personnel in operating the Centre and training outside plant maintenance personnel at the Centre in conducting the training courses by means of the combination of dispatch of Japanese Experts, training of Indonesian counterpart personnel in Japan and provision of machinery and equipment.

(2) The framework of the training courses is shown in the following table.

Framework of Training Courses:

Item Course	Number of Trainees Per Course	Training Duration	Frequency	Total Number of Trainees	Entry Qualifications	Target of Training (upon successful completion of the course, trainees will be able;)
1. Basic Course						
Maintenance Management	20 persons	1 week	11 times	220 persons	Personnel of Grade I in the Bandung Telephone Office	to understand the outlines of fault administration, material administ- ration, and plant record administ- ration
Outside Plant Insta- llation Techniques and Subscriber Premises Techniques	20 "	2 weeks	11 "	220 "	"	(1) to understand each component and composition of outside plant and the concept of telecommunication system (2) to install and repair telephone sets, wires, cables, poles, guys, boxes, etc., and (3) to inspect outside plant
2. Advanced Course						
Maintenance Management	20 persons	2 weeks	twice	40 persons	Personnel of Grade II in the Bandung Telephone Office	to exercise maintenance management
Subscriber Premises Installation Techniques	20 "	2 "	"	40 "	"	to install and repair telephone sets .wires, and to understand the concept of telecommunication system
Outside Plant Cable Installation Techniques	20 "	2 "	"	40 "	"	(1) to joint cables (2) to install poles, and (3) to inspect outside plant
Maintenance Activities	20 "	2 "	"	40 "	"	to conduct trouble shootings and acceptance tests

3. Comprehensive Course	10 persons	1 month	twice	20 persons Leaders of outside plant section in eight telephone offices of WITEL - V and other maintenance centres	<ul style="list-style-type: none"> (1) to exercise maintenance management, and to understand the concept of telecommunication system (2) to supervise installation, maintenance and administration works of their personnel, and (3) to conduct trouble shootings and acceptance tests
4. Instructor Course	10 persons	2 months	twice	20 persons Instructors of other maintenance centres	<ul style="list-style-type: none"> (1) to train maintenance personnel to install and repair telephone sets, wires, poles, guys, boxes, etc., and to understand the concept of telecommunication system (2) to train maintenance personnel to joint cables (3) to train maintenance personnel to conduct trouble shootings and acceptance tests (4) to train maintenance personnel to inspect outside plants (5) to train maintenance personnel to exercise maintenance management, and (6) to develop training materials and curricula

11. JAPANESE EXPERTS

1. Chief Advisor
2. Coordinator
3. Experts in the fields of:
 - (1) Maintenance Management
 - (2) Cable Installation Techniques
 - (3) Civil Engineering
 - (4) Subscriber Premises Techniques

Note: Short-term experts may be dispatched when necessity arises, for the smooth implementation of the Project.

III. LIST OF INDONESIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project
Director of Operation and Technique, PERUMTEL
2. Head of the Centre
Director of WITEL V, PERUMTEL
3. Counterpart personnel in the fields of:
 - (1) Maintenance Management
 - (2) Cable Installation Techniques
 - (3) Civil Engineering
 - (4) Subscriber Premises Techniques
4. Administrative Personnel
 - (1) Administration
 - (2) Typists
 - (3) Clerks
 - (4) Guards
 - (5) Drivers
 - (6) Other necessary supporting staff

IV. LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land:

Land for the Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre building at Jl. Lambong II, Bandung City

2. Building and facilities:

Building necessary for the implementation of the Project other than those provided under the grant aid scheme of the Government of Japan.

3. Facilities:

Facilities necessary for the Project, such as supply of electricity, water, telephone cable, etc.

V. THE JOINT COMMITTEE

1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

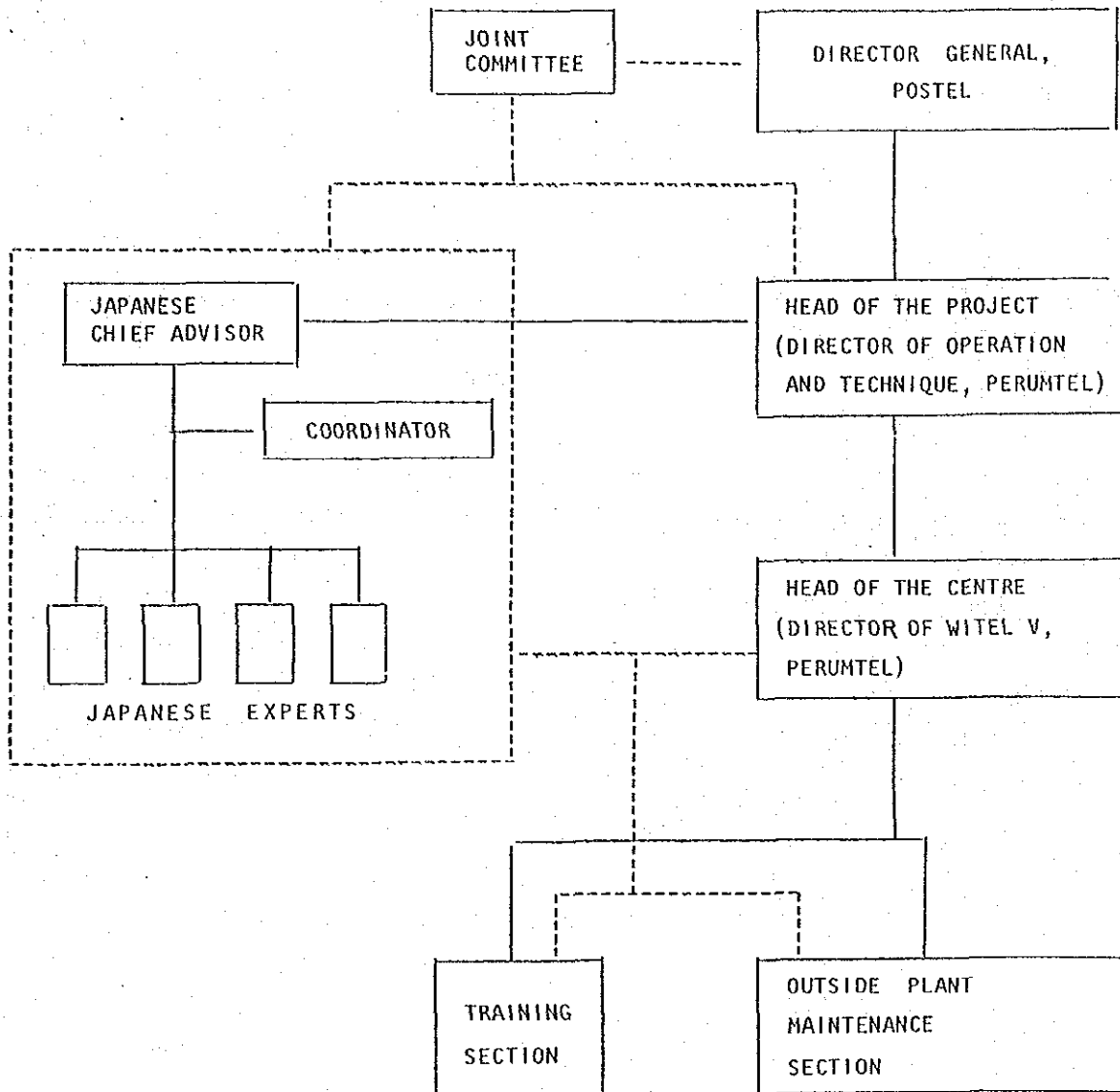
- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation programme as well as the achievements of the above mentioned Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation programme.

2. Composition

- (1) Chairman : The Director General, POSTEL
- (2) Secretary : The Director of Planning, POSTEL
- (3) Indonesian Side:
 - (a) The Deputy Director General for Telecommunications, POSTEL
 - (b) The Head of the Project (the Director of Operation and Technique, PERUMTEL)
 - (c) The Head of the Centre (the Director of WITEL V, PERUMTEL)
 - (d) The Chief of Bandung Telephone Office
- (4) Japanese Side:
 - (a) Chief Advisor
 - (b) Coordinator
 - (c) Other experts and personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary
 - (d) Resident Representative of Jakarta Office, JICA

Note: Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Committee as observers.

CHART 1. THE ORGANIZATION OF THE PROJECT

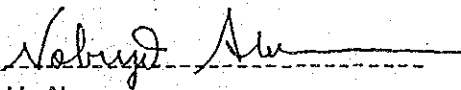


TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE TELEPHONE OUTSIDE PLANT MAINTENANCE AND TRAINING CENTRE PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team and Indonesian authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule for the Implementation of the Project as annexed hereto.

This Schedule has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Leader of the Japanese Implementation Survey Team and on the Japanese technical cooperation for the Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre Project, on condition that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides and that the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Jakarta, February 8, 1986



Nobuji Abe

Leader, Implementation Survey Team
Japan International Cooperation
Agency, Japan



Ir. Rollin

Deputy Director General of Posts
and Telecommunications,
The Republic of Indonesia

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Item	Year																											
	1986			1987			1988			1989																		
Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Term of Technical Cooperation	Apr. R/D																											
Grant Aid Scheme	_____																											
1. Construction of Building	_____																											
2. Provision of Equipment	_____																											
Operation of Courses																												
1. Basic Course																												
(1) Maintenance Management																												
(2) Outside Plant Installation Techniques and Subscriber Premises Techniques	July _____ Dec. _____ May _____ July _____ Oct. _____ Dec. _____																											
2. Advanced Course																												
(1) Maintenance Management	Mar. Apr. _____ Aug. Sep. _____																											
(2) Subscriber Premises Installation Techniques	Oct. Nov. _____ May June _____																											
(3) Outside Plant Cable Installation Techniques																												
(4) Maintenance Activities																												
3. Comprehensive Course																												
4. Instructor Course	Jan. Mar. _____ May July Sep. Nov. _____																											
Operation of The Centre																												
1. Standardization of System and Management	_____																											
2. Development of Manual for Daily Maintenance Activities	_____																											
Evaluation	_____																											

Item	Year		1986			1987			1988			1989			1990															
	Month		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
JAPANESE SIDE																														
Dispatch of Japanese Experts																														
1. Chief Adviser																														
2. Coordinator																														
3. Maintenance Management																														
4. Installation Techniques																														
5. Civil Engineering																														
6. Subscriber Premises Techniques																														
7. Short term Experts																														
(When Necessity Arises)																														
Provision of Supplemental Equipment other than those provided under the grant aid scheme																														
Training of Indonesian Personnel in Japan																														
INDONESIAN SIDE																														
Service of Counterpart Personnel and Administrative Personnel																														
1. Heads of the Project & the Centre																														
2. Counterpart Personnel																														
3. Administrative Personnel																														
Budget for the Implementation of the Project																														
Construction of Facilities necessary for implementation of the Project																														

Note: (1) This is tentatively formulated on the assumption that necessary budget will be acquired.
(2) This schedule is subject to change within the scope of the Record of Discussions, if necessity arises.

THE MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE TELEPHONE OUTSIDE PLANT MAINTENANCE
AND TRAINING CENTRE PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Nobuji Abe and the Indonesian authorities concerned had a series of discussions and here jointly agreed upon and executed a "Record of Discussions" to establish the basis for technical cooperation for the Telephone Outside Plant Maintenance and Training Centre Project. The following Minutes of Meetings are intended to clarify and specify the issues as described in the Record of Discussions.

1. Indonesian Counterpart Personnel

- 1) It is understood by both parties that the successful implementation of the project depends largely upon the availability of the necessary number of qualified personnel. Hence, the Japanese side insisted that preferably 10 full time counterpart personnel should be secured.

In response to this, the Indonesian side made a commitment to allocate at least five counterpart personnel corresponding to each Japanese Experts at the time of the arrival of Japanese Experts. The Indonesian side also expressed its intention to increase the number of counterpart personnel up to 10 during the term of cooperation.

- 2) The Japanese Side expressed its readiness to accept a few counterpart personnel annually for technical and management training in Japan depending upon the availability of qualified counterpart personnel. Counterpart personnel are required to serve the Centre at least during the term of cooperation after the completion of their training in Japan.

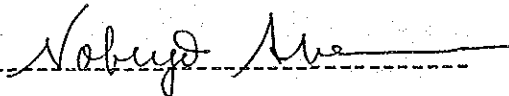
2. Commencement of the Training Program

Both parties agreed to commence the first training course in May 1987 in accordance with the Tentative Schedule of Implementation on condition that the necessary number of counterpart personnel are made available in time.

3. Temporary Office of Japanese Experts

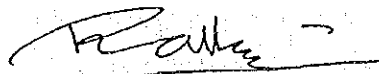
The Japanese Side requested that the temporary office for Japanese Experts and Indonesian Counterpart Personnel, and necessary administrative personnel should be made available by the time of the arrival of the initial batch of Japanese Experts. In response to this, the Indonesian side indicated its understanding and promised that suitably equipped offices and necessary administrative personnel shall be arranged before Japanese Experts are dispatched.

Jakarta, February 8, 1986



Nobuji Abe

Leader, Implementation Survey Team
Japan International Cooperation
Agency, Japan



Ir. Rollin

Deputy Director General of Posts
and Telecommunications,
The Republic of Indonesia

Ⅲ 調査団所感

途上国の電話事情の悪さは、巷間膾炙のことであるが、それでも交換部門等には、漸次新鋭機が導入されつつあるが線路部門は旧態依然であり、システム全体として一向に改善されないというのが通例である。

今回この線路保全部門を取上げてプロジェクト協力を行なうのは、JICAとしても初めての試みであり、本協力が成功すれば、インドネシアの線路関係職員の技術・モラルの向上に資するのみならず、小型で有効なプロジェクトとして他の途上国からも注目されるものと思われる。

今後本プロジェクトの実施にあたり留意すべき点を印象的に述べれば、先行調査報告書にもあるとおり、

- ① カウンターパートの確保と日本研修
- ② 訓練経費等ローカル負担経費の確保
- ③ 訓練受講生の確保
- ④ 日常保全業務に対する協力が、訓練コース実施の妨げとならないこと等が挙げられる。

Ⅳ その他

1. プロジェクトサイトの現況

インドネシア側の負担で実施されるべきプロジェクトサイト（バンドン電話局裏庭）の整地作業は、未だ着手されていない。イ側の説明によれば、一度入札が行なわれたが応札者が無く、近日中に第2回の入札を行う予定であり、日本側の工事開始には間に合わせるとのことであった。又線路沿道路からの進入路掘削のため隣家の買収交渉も行われているとのことであった。

2. 専門家仮事務所

センター完成までの間専門家が執務する仮事務所候補家屋（PERMUTEL 所有）1軒を視察したが、規模・部屋数等は充分であるが、照明が暗く、庭の駐車スペースが狭隘等の問題点をイ側に伝えたところ、専門家着任迄には、借上げ等により用意する旨の回答を得た。

3. 観光通信大臣及び郵電総局長表敬時

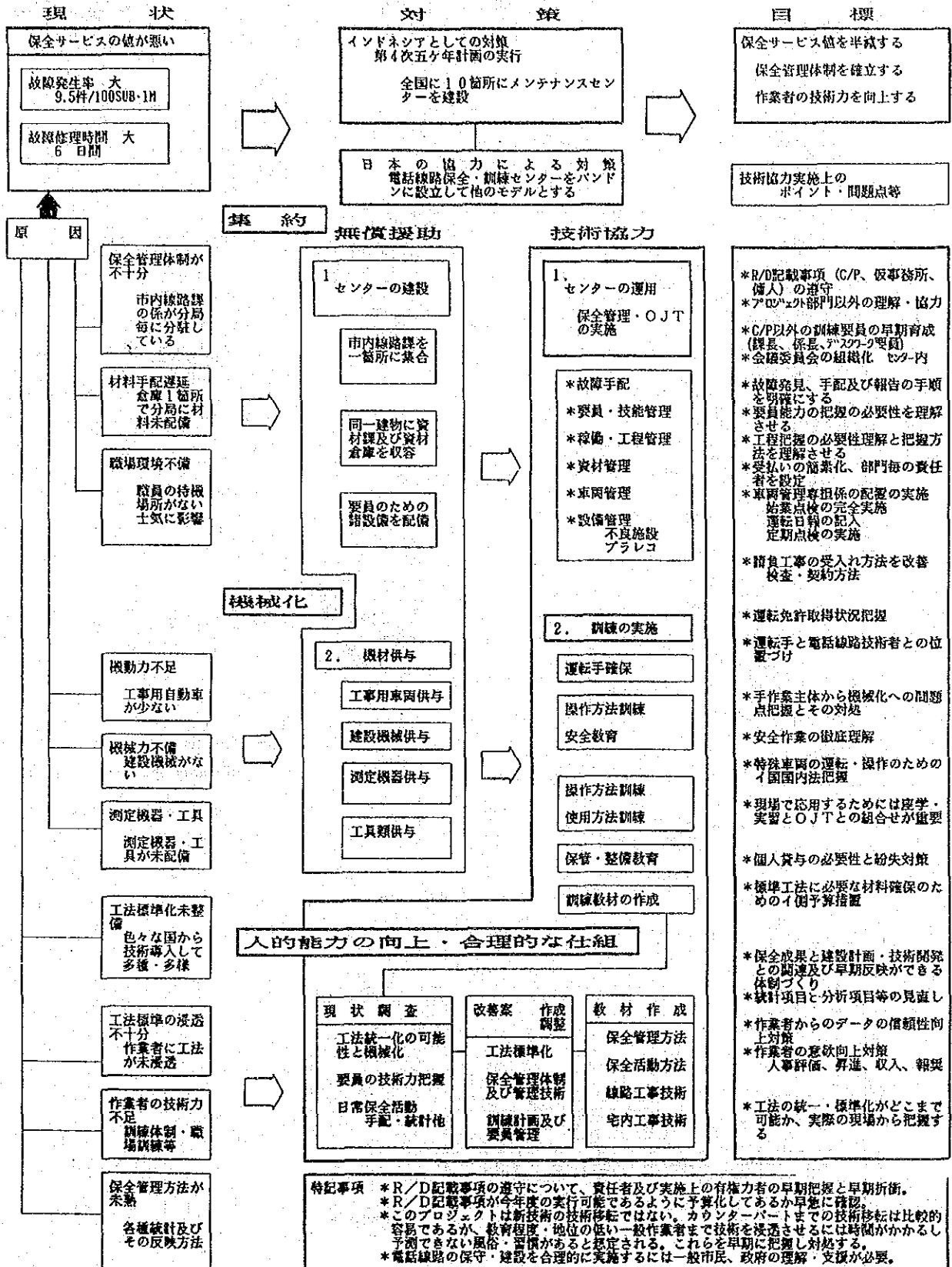
○通信大臣からスペースシャトル爆発事故の影響でパラバ衛星打上計画に支障が生ずることの懸念が表明され、併せて全土の電送路計画の説明とともに我国の資金・技術協力が求め

られた。

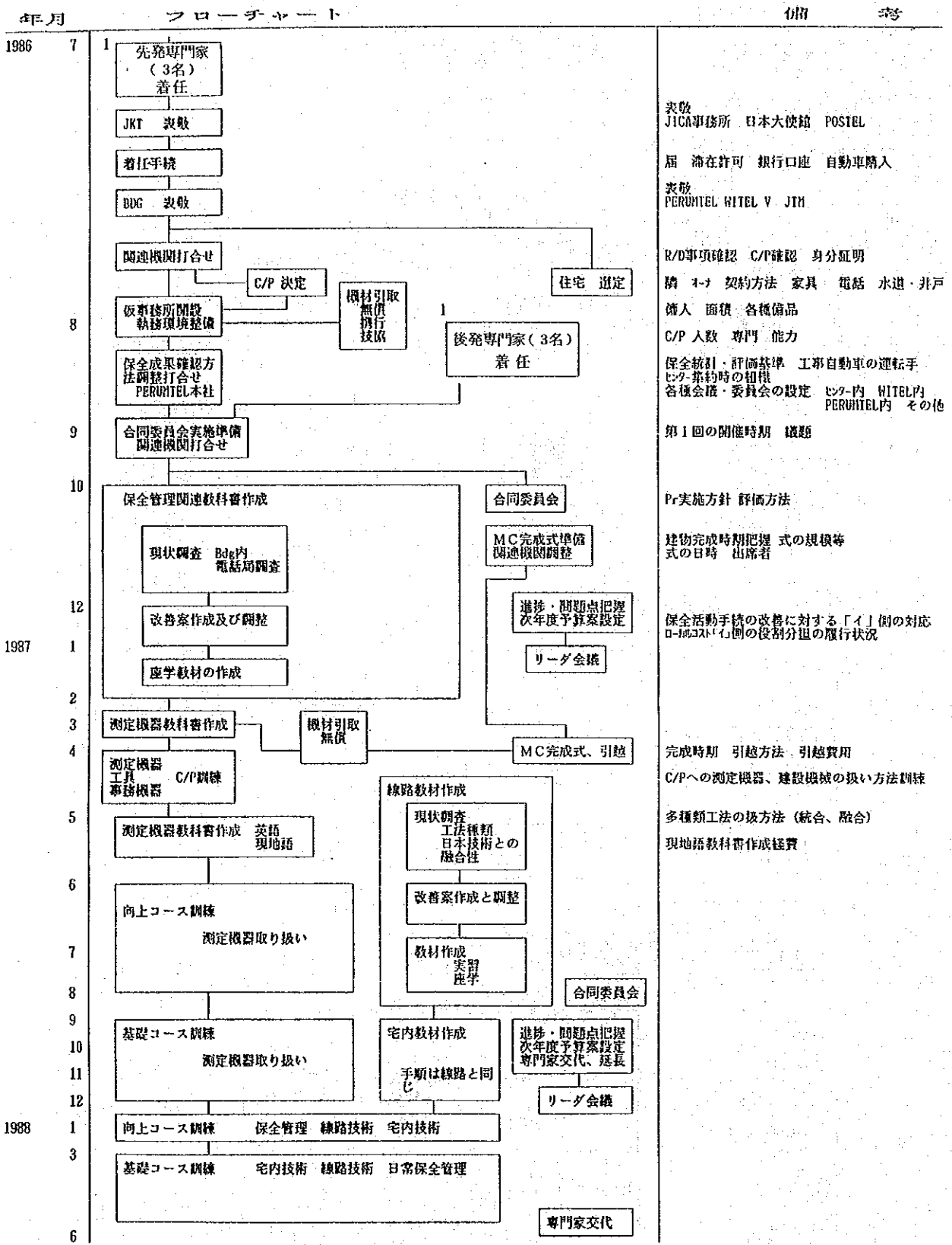
- 郵電総局長から，無償建物工期の短いことから建物の品質について懸念が表明された。

附 属 資 料

インドネシア電話線路・保全訓練センター計画概要



インドネシア電話線路保全・訓練センター 業務フロー



JICA

