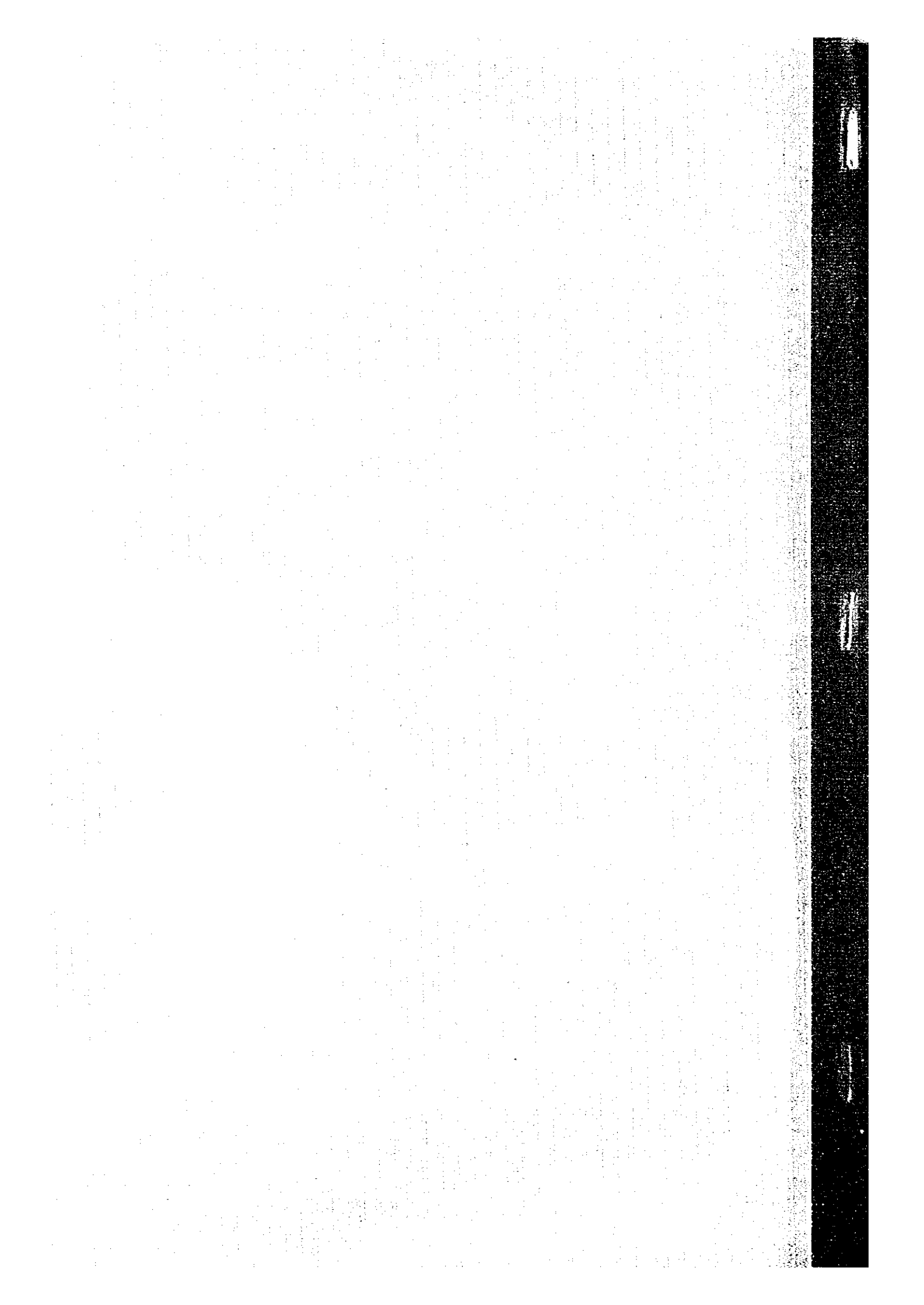


122
647
EXF
RARY



NO.2

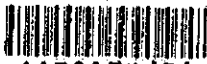
タイ王国

個別専門家チーム派遣「電波研修センター」

事前調査報告書

平成8年10月
国際協力事業団

JICA LIBRARY



J 1139273 (5)

派
J R
96-08

序 文

急速な経済発展に伴い、効率的な電気通信の利用や新技術の導入に直面しているタイでは近代的電波監理のための行政改善と無線従事者の育成が急務となっています。このような背景から、タイ政府は無線従事者の育成強化、無線従事者試験改善及び電波研修の拡充を目的とした本個別専門家チーム派遣の実施を我が国政府に要請しました。

これを受け、我が国政府は平成8年度に本件を採択するとともに、本件実施にかかる協議及び調査を行なうべく、本年7月18日から7月27日まで高原実氏（郵政省大臣官房国際部国際協力課課長補佐）を団長とする事前調査団を現地に派遣いたしました。

本報告書は同調査団によるタイ側政府関係者との協議及び現地調査結果等を取りまとめたものであり、本事業並びに関連する国際協力事業の推進に活用されることを願うものです。

本調査の実施に際し、ご協力とご支援をいただいた内外の関係各位に対し、心より感謝の意を表します。

平成8年10月

国際協力事業団
理事 佐藤 清



1139273(5)

タイ王国・チーム派遣「電波研修センター」事前調査報告書

目次

1. 事前調査の概要.....	1
1-1 調査団派遣の経緯.....	1
1-2 事前調査の目的.....	1
1-3 調査団の構成.....	1
1-4 派遣期間.....	1
1-5 調査日程.....	2
1-6 協議結果概要.....	2
2. 計画の背景.....	3
2-1 タイ国無線通信事情.....	3
(1) 無線通信の実態と問題点.....	3
(2) 無線通信従事者の技術レベル、国家資格試験の実情等.....	4
2-2 タイ国運輸通信省郵便電報総局 (PTD).....	4
2-3 関連開発計画と外国援助の関係.....	4
3. 協力計画にかかる協議.....	6
3-1 要請内容の確認ーPDM.....	6
(上位目標、チーム派遣の目標、期待する成果、活動内容、評価指標、外部条件等)	
3-2 ミニッツ案の協議結果.....	6
3-3 実施計画 (案).....	7
(1) タイ側負担措置等.....	7
・ 特権・免除等	
・ カウンターパートの配置	
・ 事務所、施設設備及び必要資機材の提供等	
・ ローカルコスト負担	
(2) 日本側の技術協力の範囲.....	8
イ 専門家派遣	
ロ C/P研修員受け入れ	
ハ 機材供与	
4. 協力実施にかかる技術的提言.....	8
4-1 実施計画の詳細 (案) について.....	8
4-2 派遣専門家の担当業務と必要な資格・経験.....	8
4-3 C/P研修内容 (案).....	9
4-4 供与機材品目と数量及び必要仕様 (案).....	10
5. 総括及び今後の課題.....	10
5-1 総括.....	10
5-2 今後の課題.....	10

添付資料

- 1) 協議結果メモランダム (写)
- 2) 面会者リスト

1 事前調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯

高度経済成長期における我が国の経験に鑑みると、通信分野において無線従事者が通信発展に果たした役割は大きい。一方、タイでは急速な経済発展に伴い、近代的通信監理行政の執行及び無線従事者の育成が必要とされている。すなわち、高度な新技術に対応できる行政職員の育成とそれら行政職員の指導による無線従事者の育成、技術レベルの向上が急務となっている。しかしながら、タイでは日進月歩の新技術に対応できる人材とそれら人材研修のための機材等が不足している状況である。

かかる背景のもと、タイ政府は無線通信に携わる関係者の育成強化を目的とした技術協力の実施を我が国政府に要請した。

これを受け、我が国は平成8年度に本チーム派遣の採択を決定し、当事業団はチーム派遣実施にかかるミニッツ案に関し、タイ側実施機関たる運輸通信省郵便電報総局（Post and Telegraph Department :以下PTDと記す）との協議、要望確認等を行うべく、平成8年7月に高原実氏（郵政省大臣官房国際部国際協力課課長補佐）を団長とする事前調査団を同国に派遣した。

1-2 事前調査の目的

本チーム派遣に関してPTDとの協議及び関連情報の収集を通じ、協力実施に先立ち、効果的かつ円滑な実施を確保し得る最適な事業計画を検討し、同結果について、PTDとの間で合意形成を図る。

1-3 調査団の構成

高原 実	団長／総括	郵政省大臣官房国際部国際協力課課長補佐
芳賀 克彦	協力企画	国際協力事業団派遣事業部派遣第一課課長代理
小貫 和俊	業務調整	国際協力事業団派遣事業部派遣第一課職員

1-4 派遣期間

平成8年7月18日（木）から7月27日（土）まで

1-5 調査日程

日順	月日 (曜日)	調査日程、内容 (宿泊は全てバンコク)
1	7/18 (木)	調査団バンコク着(NH-915)
2	7/19 (金)	JICAタイ事務所、日本国大使館、技術経済協力局表敬
3	7/20 (土)	小林専門家 (長期派遣専門家) との打ち合わせ
4	7/21 (日)	団内打ち合わせ
5	7/22 (月)	PTD側とミニッツ案協議
6	7/23 (火)	PTD側とミニッツ案、メモランダム案、PDM協議
7	7/24 (水)	キテイ総局長表敬、メモランダム作成
8	7/25 (木)	高原団長とタイプスタ課長との間でメモランダム署名 団長主催昼食会、JICAタイ事務所への報告
9	7/26 (金)	資料整理、調査団バンコク発(JL-718)
10	7/27 (土)	調査団帰国

1-6 協議結果概要

(1) 首相府技術経済協力局 (以下DTECとする) との協議

イ、調査団より訪タイの趣旨、協力の枠組みを説明し、DTEC側の意見を聴取した。

ロ、DTECより本チーム派遣に対するタイ側の優先度は高く、全面的に支援する旨の発言があった。また、調査団に対しては、本件に関するPTDの方針の変更なきことを確認し、ミニッツ署名後、速やかにA1フォームを提出するようPTDに伝えてほしい旨の要望があった。

ハ、最後に調査団より本件に関するDTECの協力を重ねて依頼し、了承された。

(2) PTDとの協議

イ、調査団はミニッツ案を提示。タイ側との協議に入り、結果以下の点を修正または確認することとした。

- a. PTDの職員及び教官に対して行う訓練コース運営の知識向上について、アマチュア無線に関してはPTDでの研修受講が資格取得の要件とはなっていないので、対象コースから外すこととする。
- b. PTDの職員及び教官に対して実施するセミナーにつき、PTD側からの要望をふまえ、宇宙通信ではなく、衛星通信のセミナーを実施することとした。
- c. PTD側から要望が強かった移動体通信に関しては、その科目単独の短期派遣専門家の枠を追加することはせず、「情報通信関連、その他先進通信技術」の指導科目に含むこととした。
- d. 長期専門家のうち、電波通信技術を担当する専門家はプロジェクト開始から6ヶ月以降の派遣が予想されるため、ANNEX IIの表示を変更した。
- e. その他内容についての変更はなかったが、表現を数カ所修正した。

- ロ、メモランダムにおいて、次の点を確認し、7月25日に高原団長とPTD
タイプスタ計画課長との間で署名交換を行った。
- a. 協力開始目標日を本年10月1日とし、目標日通りの開始を目指し、双方
が最大限努力する。
 - b. 専門家の執務室、設備等に関するタイ側の準備
 - c. 日本側専門家の派遣時期等に関するタイ側の準備
 - d. 日本側供与機材
 - e. ランニングコストの確認
 - f. 本件PDM

2 計画の背景

2-1 タイ国無線通信事情

(1) 無線通信の実態と問題点

タイでは、近年の急速な経済成長に伴い、電気通信に対するニーズが大幅に拡大している。

このため、電話網整備については1996年9月までの第7次国家経済・社会開発五か年計画において、バンコク首都圏および地方あわせて300万回線、更に追加の190万回線を増設し、1996年10月からの第8次国家経済・社会開発五か年計画ではさらに600万回線を増設する計画が進められている。

また、タイではバンコクを中心として恒常化している交通渋滞や基本電話網の不足などの理由を背景に携帯電話の利用ニーズが極めて高く、1996年現在でおよそ140万加入に達し、さらに拡大しつつある。

こうした、電話網整備は、国営の通信事業体であるタイ電話公社（TOT）およびタイ通信公社（CAT）を中心として、政府レベルの協力および外国民間企業の参加も得て、逐次進捗している。

翻って、タイにおける無線通信、すなわち電話網以外の政府機関や地方行政機関に属する固定通信網や移動無線、海上無線、放送、アマチュア無線などは、運輸通信省郵便電報総局（PTD）が直接的に監理責任を有するが、顕著に立ち遅れているため、効率的な電気通信の拡大や新しい技術の導入に直面しており、近代的電波監理のための行政改善と無線従事者の育成が喫緊の課題となっている。

すなわち、在来の方式による無線通信は、通信設備が簡単で利用及び運営のコストが低く経済的であることから、タイでは行政用の通信などに大きな役割を果たしているが、一方では、電波空間に利用者が直接アクセスするところから、電波利用の秩序の維持、混信の排除、不法電波の取締りが重要な課題となる。

さらに、タイでは独自の無線機器の開発や製造技術が立ち遅れているものの、日本あるいは欧米で開発された先進的技術による無線通信機器が次々と流入しており、それらを受け入れるに十分な監理体制が整っておらず、また、行政職員や運用技術者がそれらの新しい技術に追従することが困難な状況にある。

加えて、タイでは、通信そのものは国家安全保障の観点からも極めて重要な位置付けがなされており、無線通信は適切に監理される必要がある。

（PTDはこの他、無線通信を利用する電気通信サービスの提供についての事業権限を有しており、自らは実施しないが民間企業に事業権を認可して、衛星による企業専用データ通信サービスなどを行わせている。）

こうした無線通信の円滑かつ効率的な運営を確保するための電波監理は、これま

で日本においては直接的な行政の執行機能と無線従事者による間接的な規律手段によって確保されてきた。最近の著しい技術発展によって日本では規制が緩和され、後者の役割は次第に低減してきているが、無線従事者は日本の通信発展に大きく貢献してきた事実に着目しておく必要がある。

他方、タイでは在来通信技術による安価で簡便な通信手段の的確な規律のために、また、先進的技術による通信機器の有効な利用のために、行政に携わる職員と無線従事者の双方の育成が依然必要であり、技術レベルの引き上げによって将来に向けた通信の自立発展の促進に寄与することができる。

(2) 無線通信従事者の技術レベル、国家資格試験の実情等

タイにおける無線従事者の訓練・養成コースの状況は別表1に示すとおりであり、設定資格区分、レベルのいずれにおいても日本との比較において極めて不十分であるといえる。因みに日本での23種類の資格に対して、タイではわずか7資格のみであり、しかもそれらのコースの殆どは日本における初級レベルの資格にランクされる。

タイの無線通信の発展を促すため、新しくかつ高度な技術に対応できる有能な行政職員を育成し、さらに彼らによって様々なレベルの無線従事者を育成していくことが必要であるが、ニーズを満たすに足り得る十分な訓練要員と機材、さらに新しい技術に対する知識と経験が不足している。

2-2 タイ国運輸通信省郵便電報総局 (PTD)

運輸通信省の組織は別図に示すとおりであり、陸運、海運、航空の運輸分野と通信分野さらに気象を所管している。

省の中核は、大臣および次官と付随する秘書部門の組織になっており、日本のような本省庁に属する政策立案・執行に係わる事務は直属の傘下機関に委ねられている。すなわち、通信関係では、電波監理行政、郵便サービスに係る企画、調査、通信・郵便に関する国際的窓口事務等はPTDが所管し、電話等の電気通信サービスの提供および郵便事業の経営は、TOT、CATが担っている。

PTDの組織は別図に示すように、8課から構成されている。職員数は別表のとおり1994年現在で正規職員373名、雇用職員181名である。また、予算規模としては、1993会計年度の場合、配算予算額は約1億8千万バーツであり、内62パーセントが建物、土地、施設費等、24パーセントが人件費、また、7パーセントが補助金に充当されている。

PTDの主な所管事務の内容は、次のとおり。

- ・電気通信、郵便に関するサービス、運営、技術、料金等の調査、企画、調整
- ・電気通信、郵便の発展に関する諸外国及び国際機関との調整
- ・周波数管理、無線免許の発給、電波監視
- ・無線通信機器の技術基準の策定、技術性能検査
- ・その他、法令に基づく事務

2-3 関連開発計画と外国援助の関係

(1) 関連開発計画

通信に関する発展計画の基本指針は累次の国家経済・社会開発五か年計画に盛り込まれており、1996年10月からは第8次の計画が開始される。この計画を効果的に達成するため、運輸通信省では電気通信整備マスタープランの検討が進めら

れている。このプランには、TOT及びCATの民営化、競争の導入、国家通信委員会の設立などが盛り込まれるものとみられる。

このプランの制定により、PTDが所管する無線通信の事業権や許認可権にも何らかの影響が及ぶ可能性があるが、周波数管理や無線従事者の育成などを含む電波監理行政機能そのものは、PTDの所管事項として今後とも維持されるであろう。

(2) 外国援助

PTDにおいては、外国人コンサルタント等による個別プロジェクトの調査業務が行われた実績が過去数件数あるが、現在も含めて日本以外の外国から資金や機材の援助は行われていない。

3 協力計画にかかる協議

3-1 要請内容の確認ーPDM

PDM: タイ国 チーム派遣「電波研修センター」

要 約	INDICATOR (指標)	指標の入手手段	外部条件
(上位目標) 官民双方の無線従事者の質 量両面における向上	無線従事者資格取得者が 増加する。	国家資格試験合格者記録	運輸通信省の電気 通信近代化政策に 変更がないこと
(プロジェクト目標) 1.電波研修センター計画に従事す るPTD教官及び職員が独力で研 修コースの立案、実施を行う。 2.PTD職員が独力で国家資格試験 制度を改善する。	1.研修コース実施実績 2.国家資格試験の受験者 数	PTDの定期報告 (年次報告)	PTDの電波研修セ ンター計画に対す る優先度に変更が ないこと
(成果) 1.研修コースのマスタープランの 確立 2.電波研修センター計画に従事す るPTD教官及び職員の能力の向 上 3.現在の国家資格試験のシステム が改善される。	1.活動実績 2.訓練ノウハウを身につ けたPTDの教官及び職 員の数が増加する。 3.活動実績	PTDの定期報告 (年次報告)	訓練ノウハウを身 につけたセンター の教官及び職員が PTDで勤務を続け る。 PTDに対して適切 な予算措置がなさ れる。
(活動) 1.電波研修センターの教官及び職 員のレベルアップ 1) 研修コースのマスタープラ ン作成 2) 海上無線、陸上無線研修コ ースの教官養成 3) 上記コースに関連した無線 工学、電気通信技術、機器操 作、法律業務等の研修 4) セミナーの実施 衛星通信、情報通信関連、及 び先進通信分野 2.国家資格試験の改善に関する指 導助言	(投入) (日本側) 専門家： 電波監理行政 1名/3年 無線通信技術 1名/2～3年 電波研修 1名 毎年 国家試験運営 1名 毎年 固定/衛星通信 1名 毎年 電波技術管理 1名 毎年 情報通信技術及び 1名 毎年 先進通信技術 機材： AV訓練システム 訓練用無線通信機器 訓練用LANシステム その他関連機材 研修員：年間1～2名程度 (タイ国側) 事務所、機材の提供 カウンターパートの配置 機材費 (US\$ 400,000-) その他雑費	1名/3年 1名/2～3年 1名 毎年 1名 毎年 1名 毎年 1名 毎年 1名 毎年 長期 長期 短期 短期 短期 短期 短期	機材が効率よく納 入され、かつ、タ イ側C/Pチームが 安定していること (前提条件) TOTやCATで類似 したプロジェクト が行われない。

3-2 ミニッツ案の協議結果

ミニッツ案に基づき、以下の合意を得た。

イ. プロジェクト名について

"Mini-Project-Type Technical Cooperation for Wireless Training Center Project"

ロ. 協力期間について

3年間。メモランダムにおいて、日本側、タイ側双方が1996年10月1日の開始を

- 目指して、最大限努力することを確認した。
- ハ、プロジェクト・サイトについて
バンコク市内に建設中のPTDの新庁舎の1フロアが提供される予定。
- ニ、プロジェクトの目的について
a. 本プロジェクト計画に従事する職員及び教官のレベル向上
b. 国家資格試験制度の改善
- ホ、プロジェクトの背景及び妥当性について
以下の記述をミニッツにて確認した。
『今日まで、政府機関、国営企業、民間企業を問わず、先進無線システムを受入
入れてきたタイにおいて、無線通信は国家の経済、社会発展に重要な役割りを
果たしてきた。しかし、一方で無線通信の適切な運用を行うのに必要な技術、知
識及び資格を持つ無線技師、無線操作者等の無線従事者が不足しており、新しい
技術に対応しきれない状況が生じている。無線通信に精通した人材は実務レベル
のみでなく、行政部門においても必要とされている。』
即ち、かかる背景の下、タイの電波監理行政を担い、無線通信の国家資格を管
理しているPTDは無線従事者の研修を行うコースを設けて、より質の高い国家
資格を与えることにより、無線通信分野の人材を質量両面で充実させていく必要
に迫られている。また、PTD内部においても高度な新技術に対応できる職員を
育成し、行政執行機能を強化していくことが望まれている。
- ヘ、プロジェクトの運営管理
PTD局長は、プロジェクトの実施に関して総責任者となる。
タイ側プロジェクトマネージャーは、プロジェクトの管理、運営責任者となる。
日本側の専門家は、タイ側カウンターパートに、プロジェクトに関する必要な技
術指導と助言を行う。
JICAタイ事務所長は、プロジェクトの円滑な運営のために、アドバイザー兼
コーディネーターの役割を担う。
- ト、相互協議
ミニッツに定めのない重要な問題が生じた場合は、相互に協議する。
ミニッツの内容に係るいかなる変更も両者の合意による。

3-3 実施計画 (案)

(1) タイ側負担措置

我が国からタイ国に派遣される専門家に対する特権・免除については、タイ国政府は、1981年11月に締結された日・タイ間の技術協力協定に基づき、同協定に規定される特権等を我が方の専門家に対し付与することとなる。

また、本件協力に対するPTD側のC/Pの配置については、技術・企画課長をはじめとする計16名の関係者(内訳:技術企画・課長(本件のプロジェクトマネージャーを兼務)、通信研修課関係者9名、その他エンジニア等6名)がC/Pとして指名されており、十分な配置がなされている。

本件協力に係わる事務所及び施設の提供については、先方郵便総局の既存の施設内に、プロジェクト・オフィスが設置されることとなった。また、同局は、研修コースのためのセミナールームも有しており、本件協力の中で計画されている研修コースは、このような既存の施設を使用することが確認された。

なお、PTDは、現在、同局の敷地内に新ビルを建設中であるところ(97年12月完成予定)、同ビル完成後も本件協力に必要な施設を確保することにつき調査団に約束した。

また、先方は、我が方が供与する機材以外の必要機材について、約40万米ドルの予算措置を予定しており、また、ローカルコスト一般について、十分な予算措置

を講じる用意があることを確認した。

(2) 日本側の技術協力の範囲
技術協力の範囲についてはミニッツ案に基づき、以下の通り、合意を得た。

イ. 専門家派遣

以下の技術分野の専門家を派遣することで合意を得た。

派遣計画はANNEX VIIに記載する。

- | | |
|-------------------|-----------------|
| a. 電波監理行政 | 1名 (長期) |
| b. 無線通信技術 | 1名 (長期) |
| c. 電波研修 | 1名 (短期 各年度1回派遣) |
| d. 国家試験運営 | 1名 (短期 各年度1回派遣) |
| e. 固定/衛星通信 | 1名 (短期 各年度1回派遣) |
| f. 電波技術管理 | 1名 (短期 各年度1回派遣) |
| g. 情報通信技術及び先端通信技術 | 1名 (短期 各年度1回派遣) |

ロ. C/P研修員受入

予算の範囲内で年間1～2名程度受入。

受入候補先は郵政省、日本電信電話株式会社、国際電信電話株式会社等。

ハ. 機材供与

協議の結果、以下の機材を供与することで合意し、ANNEX IIIに記載する。

- a. AVシステム (訓練用視聴覚機材)
- b. 無線実習訓練システム
- c. 教室内LANシステム
- d. その他機材

4 協力実施にかかる技術的提言

4-1 実施計画 (案) について

先方との協議を通じ、合意した本件協力の骨子は次の通り。

(1) タイ郵電総局の教官及び職員的能力向上

- ①無線従事者訓練コースのマスタープラン作成に係わる助言・指導
- ②海上無線、陸上無線に係わる研修
- ③前項②に関連した無線工学、電気通信技術、機器操作、法律業務に係わる研修
- ④衛星通信、無線工学、情報通信関連等の先端通信技術に関するセミナーの実施

(2) 国家資格試験の改善に関する指導助言

4-2 派遣専門家の担当業務と必要な資格・経験

ミニッツ (案) の協議において、双方で確認した派遣専門家について、想定される担当内容、資格・経験等は次のとおりである。

(1) 電波監理行政 (長期/1名)

プロジェクトの全体運営の企画及び調整、研修並びに国家試験の改善指導、専門家派遣及び機材調達計画及び実施事務、電波監理行政の指導、助言を担当する。

電波監理行政に10年以上の経験を有する者であって、とくに無線技術、電波研修、

無線通信従事者国家試験等に知識と経験を有することが望ましい。

(2) 無線通信技術 (長期/1名)

移動通信、マイクロ波固定通信、衛星通信その他の無線通信の教官に対する技術指導を担当。

当該分野の経験10年以上の技術者であって、訓練指導の経験を有する者。応用的な電波通信技術のほか、無線工学の基礎理論、電気通信ネットワーク技術なども含めて幅広い技術知識を有することが望ましい。

(3) 電波研修 (短期/1名)

研修コースの企画、カリキュラム編成、教官育成、施設・教材管理、コース運営等に関する指導を担当。

なお、必要により、GMDSSに関連する訓練方法の指導をあわせて行う。

電波行政について10年以上の経験があり、かつ、電波研修の運営及び指導教官として2年以上の経験を有する者。

(4) 国家試験運営 (短期/1名)

無線通信従事者国家試験に関する制度及び試験の管理運営に関する指導を担当。当該業務の経験5年以上の者。

(5) 固定/衛星通信 (短期/1名)

無線通信技術のうち、マイクロ波固定通信及び衛星通信に関する技術指導を担当。

必要に応じて、周波数管理及び衛星に係わる軌道並びに周波数の国際調整についても指導。

当該分野の技術者であって、経験5年以上。

(6) 電波技術管理 (短期/1名)

無線通信機器の行政的管理制度、技術の標準化、基準認証制度、機器検査測定技術等についての指導を担当。必要により電波標準技術についても指導。

当該分野の技術者であって、経験5年以上の者。

(7) 情報通信技術・先進通信技術 (短期/1名)

コンピュータ情報通信、ISDN、最新移動通信技術などの指導を担当。また、情報通信ビジネス動向等についても可能な範囲で指導する。

各分野の専門技術者。

なお、上記の各専門家については、先方側のニーズ、希望等を更に詳細に把握し、向こう3年間における効果的な実施方法、各年ごとの具体テーマと指導の詳細、派遣期間等を双方で協議の上、決定することが適当である。

4-3 C/P研修内容 (案)

カウンターパート研修については、協議において年間1~2名とすることを確認している。

本プロジェクトの中心は、無線従事者の国家試験・養成、電波研修であり、PTDの職員及び無線通信に携わる関係者の効果的な育成を目指していることから、本プロジェクトに直接係わるPTDの幹部及び担当責任者、教官職員を対象として、前項4-2(1)~(4)に関する電波監理行政、電波通信技術、電波研修、国家試験運営等を主体に研修を行う。

内容は、監理行政、法令制度、無線技術に関する講義、意見交換、国家試験機関や研修機関の視察、業務の状況調査、無線通信事業者、製造メーカー等の訪問とすることが適当である。

4-4 供与機材品目と数量及び必要仕様（案）

ミニッツ（案）では、投入機材の大別分類4項目について確認しているが、具体的な品目、数量、必要仕様等の案については、プロジェクト開始後にすみやかに双方で協議することとしている。

別表2には、想定される機材品目等を参考までに掲げる。

なお、各機材は現地の環境、使用条件に十分合致するよう配慮するとともに、故障しにくく、メンテナンスも容易であるものとするのが望まれる。電気製品、電子機器は全て220V定格のものであるが、商用電源の電圧変動がかなりあり、雷雲接近、落雷により異常ピーク電圧が発生したり停電することも多く故障し易いので、安定した電源の供給対策が必要である。ソフトウェア、マニュアル等については、英文のものが必要である。

5 総括および今後の課題

5-1 総括

PTDにおける調査及び双方関係者との協議の結果、要請の内容は概ね確認され、プロジェクトの目標と協力内容、日本側及び先方の投入について概ね確認され、適切かつ妥当なミニッツ（案）をまとめることができたものと思料する。

先方との協議の冒頭、PTDからは無線従事者の育成を含む18項目の当面する課題が提示された。その内容は、いずれもタイにおける現下の行政事情とニーズを反映しており、わが国の協力に対する大きな期待を伺わせた。

協議では、先に提出されていた要請書の内容を中心として、前述の希望内容も念頭に置きつつ、チーム派遣という限られた協力スキーム（規模）において、最も効果的かつ優先すべきテーマを人材育成に置き、無線従事者の試験改善、育成の強化、電波研修の拡充を進めることで双方の認識が一致した。なお、本プロジェクトによって、無線通信に携わる多数の人材を育成するという直接的な目的が達成されるほか、ルーラルにおける通信システムが改善され発展するなど、様々な波及的効果を期待したいところである。

PTDは、現在、庁舎建物の拡張改築工事を進めており、早ければ来年内には将来の業務に対応できる建物が整うこととなる。電波研修センターのためのスペースも確保される予定であり、この時期に電波研修のソフト面を中心とする本協力を連動的に開始することは、より大きな効果を達成できる期待が持てる。

本プロジェクトが円滑に取り運ばれ、大きな成功を納められるよう期待する。

なお、本協力は通信・放送分野で実施される初めてのチーム派遣案件であり、関係機関の最大限の理解と協力をお願いしておきたい。

5-2 今後の課題

タイ国の電気通信事業は、現在、WTO、APEC等による市場開放、自由化の波にさらされており、同国の国営企業であるタイ電話公社（TOT）及びタイ通信公社（CAT）の在り方も今後変容していくことが予想される。

かかる状況の中で、行政機関たる運輸通信省郵電総局（PTD）に対する今次の協力は、

電波監理行政を司る同局の機能強化にも資するものであり、時宜を得た協力と言えよう。

タイ国は近年、年8%台の経済成長率を達成しており、また、GDPに占めるサービス業のシェアが約50%に達しているところ、かかる経済成長を背景として、電気通信部門のニーズも益々増大することが予想される。また、同分野で導入される技術自体も、市場自由化の波に加速されて、日進月歩のスピードで変化していくことが想定されるが、このような状況を踏まえるならば、行政機関たるPTDの役割は一層重要度が増すであろう。

したがって、今後の同国の電気通信分野に対するJICAベースの技術協力については、個々の電気通信技術から行政機関の機能強化や電気通信行政・政策といったソフト面の協力を徐々にシフトしていくべきであろう。

別表1-(1)

タイプTD 訓練・養成コース実施状況

コース区別	期間 (日)	開講回数 (グループ)	受講者数 (人)	試験合格者 (人)	不合格者 (人)	再試験 (人)	コース予算 (パーツ)
(1996年1-7月)							
一般通信士証明	10	1	30	26	4	4	25,500
国際電話級通信士							
漁船電話通信士	5	7	606	-	-	-	49,566
ラジオ放送技士	10	1	35	35	-	-	23,450
テレビ放送技士							
シブ付*無線機操作	3	2	84	-	-	-	17,450
アマチュア無線技士				(未集計)			
電気通信技術フォーラム	1/2	2	108	-	-	-	3,600
無線通信セミナー							
合計			863				119,566

コース区別	期間 (日)	開講回数 (グループ)	受講者数 (人)	試験合格者 (人)	不合格者 (人)	再試験 (人)	コース予算 (パーツ)
(1995年)							
一般通信士証明							
国際電話級通信士	7	2	70	68	2	2	36,525
漁船電話通信士	5	12	947	-	-	-	86,500
ラジオ放送技士	10	2	70	70	-	-	45,375
テレビ放送技士	10	1	38	38	-	-	20,532
シブ付*無線機操作	3	3	145	-	-	-	24,350
アマチュア無線技士	2	2	727	727	-	-	86,200
電気通信技術フォーラム	1/2	6	332	-	-	-	9,200
無線通信セミナー	1	2	295	-	-	-	341,855
合計			2,624				650,537

別表1 - (2)

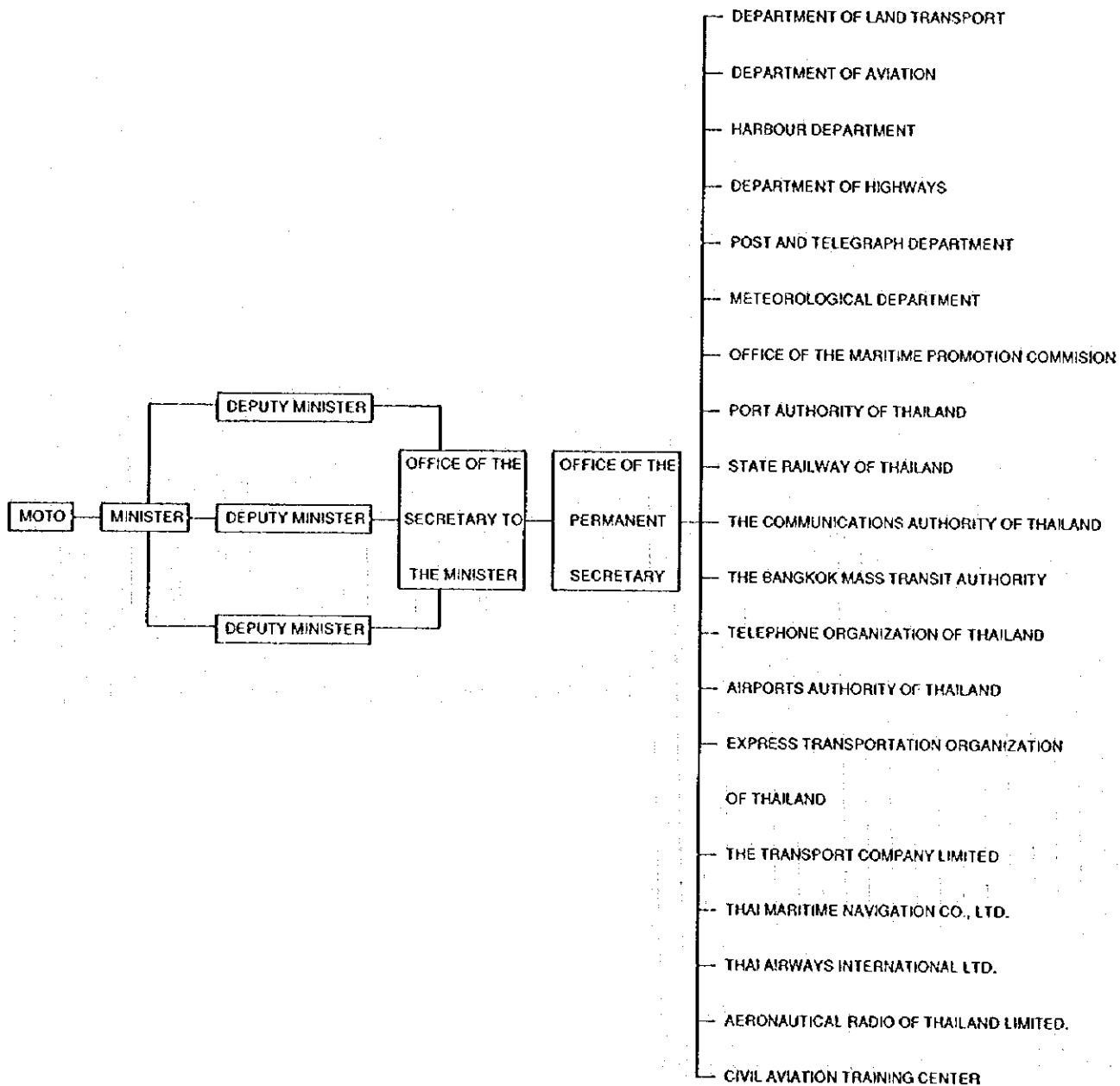
コース区別	期間 (日)	開講回数 (グループ)	受講者数 (人)	試験合格者 (人)	不合格者 (人)	再試験 (人)	コース予算 (パーツ)
(1994年)							
一般通信士証明							
国際電話級通信士	7	1	20	18	2	2	15,887
漁船電話通信士	5	8	760	-	-	-	58,000
ラジオ放送技士	10	1	31	31	-	-	18,460
テレビ放送技士	10	1	45	44	1	1	21,753
シブイ*無線機操作	3	1	38	-	-	-	7,500
アマチュア無線技士	2	16	21,119	20,635	484	365	519,200
電気通信技術フォーラム	1/2	8	380	-	-	-	10,400
無線通信セミナー	1	2	454	-	-	-	8,500
合計			22,847				659,700

コース区別	期間 (日)	開講回数 (グループ)	受講者数 (人)	試験合格者 (人)	不合格者 (人)	再試験 (人)	コース予算 (パーツ)
(1993年)							
一般通信士証明							
国際電話級通信士	7	2	64	60	4	4	32,161
漁船電話通信士	5	13	1,102	-	-	-	89,500
ラジオ放送技士	10	1	40	40	-	-	15,571
テレビ放送技士	10	1	30	28	2	2	17,675
シブイ*無線機操作	3	2	65	-	-	-	13,320
アマチュア無線技士	2	25	26,035	19,252	6,783	5,320	1,400,000
電気通信技術フォーラム	1/2	5	285	-	-	-	8,025
無線通信セミナー							
合計			27,621				1,576,252

別表2

1. AV訓練システム (訓練用視聴覚機材)	<ul style="list-style-type: none"> ・OHP ・ビデオ、TV、ビデオ編集装置 ・ビデオカメラ ・スライド装置 ・パソコン画面投影装置 ・訓練デモ用パソコン ・テープレコーダ 	ノート型
2. 通信運用訓練システム	<ul style="list-style-type: none"> ・通信工学実習用機材 ・デモ用通信機器 (GMDSS機器を含む) ・訓練用通信装置 (トランシーバー他) ・実習用測定機器 	
3. 教室内LANシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバー装置 ・机上パソコン端末 ・ネットワーク ・LLカセットレコーダ ・通信工学CAIソフトウェア 	10~20席想定
4. その他	<ul style="list-style-type: none"> ・業務用パソコン (試験管理データベース、教材作成、 事務等等) ・印刷機 ・コピー機 ・綴機 ・FAX 	

別図



添付資料

- 1) 協議結果メモランダム (写)

**MEMORANDUM ON PRELIMINARY STUDY
FOR MINI-PROJECT-TYPE TECHNICAL COOPERATION
FOR
WIRELESS TRAINING CENTER PROJECT
IN THE KINGDOM OF THAILAND**

The Preliminary Study Team for Mini-Project-Type Technical Cooperation for Wireless Training Center Project in Bangkok headed by Mr. Minoru Takahara, Deputy Director, International Cooperation Division, International Affairs Department, Minister's Secretariat, Ministry of Post and Telecommunications, has been dispatched by the Japan International Cooperation Agency (JICA) to the Kingdom of Thailand from July 18 to July 27, 1996.

The Study Team held a series of discussions on the draft of the Minutes on the said Project with officials of the Post and Telegraph Department (PTD) headed by Ms. Tipsuda Charavejasarn, Director of Technical and Planning Division, PTD.

The major points of discussions on the draft of the Minutes concerning the Project summarized in the following attachment.

Bangkok, July 25, 1996

Minoru Takahara

Mr. MINORU TAKAHARA
Leader,
Preliminary Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan

Tipsuda Charavejasarn

Ms. TIPSUDA CHARAVEJASARN
Project Manager,
Post and Telegraph Department,
Ministry of Transport and
Communications
The Kingdom of Thailand

1. Period of Cooperation

It is desirable that the Mini-Project-Type Technical Cooperation for the Wireless Training Center Project (hereinafter referred to as "the Project") should be commenced at earliest time. Considering, however, the processes involved in the provision of machinery, equipment and other materials, both parties agreed to do their best to start the project on October 1, 1996.

2. Provision of Facilities

With regard to item (1) of paragraph 9 in the draft of the Minutes, "Facilities" shall mean office space, training sites and facilities required in carrying out the Project. In this regard, the Thai side commits to provide the necessary office spaces needed by the experts as well as the standard office furniture and equipment for the duration of the Project.

3. Assignment of Japanese Expert

(1) Both parties agreed that for the smooth implementation of the Project, a long-term expert in the field of radiocommunication administration should be dispatched as soon as possible after the start of the Project in October, 1996.

In this connection, both parties also agreed to do their best to complete respective internal procedures as quickly as possible for this effect after the signing on the Minutes.

(2) The Japanese side will finalize the plan for dispatching the remaining long-term and short-term Japanese experts, and inform PTD of the plan through the JICA office in Thailand. The Thai side will officially request with A1 form to the Government of Japan the dispatch of these experts based on this plan.

M.T.

Sipsuda

4. Equipment provided by the Japanese side

With regard to item (2) of paragraph 8 in the draft of the Minutes, the Thai side will present the list of necessary equipment and materials to the Japanese side. The Japanese side will consider a possibility to provide them within the budget for the provision of equipment to be allocated for the Project, taking into its consideration the Thai side's priority for each kind of equipment and materials.

The Japanese side will finalize the plan for the provision of equipment and materials, and inform PTD of the plan through the JICA office in Thailand. The Thai side will officially request with A4 form to the Government of Japan the provision of these equipment and materials based on this plan.

5. Provision of Running Expenses

With regard to item (3) of paragraph 9 in the draft of the Minutes, the meaning of "to meet running expenses necessary for implementation of the Project" is composed of operation costs for items (1), (2), (4) and (5) of paragraph 9 in the draft of the Minutes.

6. Provision of Urban Transportation Facilities

With regard to item (5) of paragraph 9 in the draft of the Minutes, the meaning of "to provide urban transportation facilities for the Japanese experts" is to provide one car for the Japanese experts while they are on duty.

7. Project Design Matrix

The Project Design Matrix (PDM) for this project was prepared during discussion between the Preliminary Study Team and PFD.

The attached PDM will be referred at the time of monitoring and evaluation of the Project.

M.T.

Sipuda

ATTACHED DOCUMENTS:

1. The Draft of Minutes
2. Project Design Matrix

M.T.

Sipinda

(Draft)

**MINUTES CONCERNING
MINI-PROJECT-TYPE TECHNICAL COOPERATION
FOR
WIRELESS TRAINING CENTER PROJECT
IN THE KINGDOM OF THAILAND**

In response to the request of the Government of the Kingdom of Thailand concerning the mini-project-type technical cooperation for the Wireless Training Center Project (hereinafter referred to as "the Project"), the Resident Representative of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") in the Kingdom of Thailand had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of the Kingdom of Thailand for the purpose of working out the details of the technical cooperation program.

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

Bangkok, , 1996

Mr. EIRYO SUMIDA,
Resident Representative,
Japan International Cooperation Agency
Thailand Office
Japan

Dr. KITTI YUPHO,
Director General,
Post and Telegraph Department,
Ministry of Transport and
Communications
The Kingdom of Thailand

M.T.

Kipsuda

ATTACHMENT

1. PROJECT TITLE:

Mini-Project-Type Technical Cooperation on the Wireless Training Center Project in the Kingdom of Thailand

2. PERIOD OF COOPERATION:

Three (3) years

from October 1 , 1996 to September 30 , 1999

3. PROJECT SITE:

Post and Telegraph Department, Ministry of Transport and Communications,
87 Soi Sailom, Phaholyothin Road, Bangkok

4. APPLICATION OF AGREEMENT:

This Project is to be carried out pursuant to THE AGREEMENT ON TECHNICAL COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND signed on November 5, 1981.

5. OBJECTIVES OF THE PROJECT:

To improve the capacity of PTD officials and instructors to organize training courses for the Project,

To improve the present system of the state-qualifying examination in radiocommunication.

6. BACKGROUND AND JUSTIFICATION OF THE PROJECT:

Wireless communication has been playing an important role in the national social and economic development in the Kingdom of Thailand. Since the technology is demanded further for the general and business purposes at the present day, government agencies, state enterprises and private sectors have been introducing advanced wireless communication systems.

However, they are faced with the lack of so-called radio-engaged people such

M.T.

Tipsuda

as radio technicians, radio operators and so on who have sufficient technics, knowledge and qualification to secure the efficient operation in their duties.

The human resources in radiocommunication are inadequate in terms of quality and quantity in not only the operation field but also the administration field.

On the other hand, most of the governmental and private organizations can not provide their personnel with the necessary training to meet the requirement of the Radiocommunication Act and ITU Radio Regulations.

Under these circumstances, the Post and Telegraph Department (hereinafter referred to as PTD), Ministry of Transport and Communications which has been responsible for issuing the Radio Operator and Technician Certificate is required to organize training courses for those who need the certificate namely the training courses for radiocommunication technicians and operators, and so on. In addition, PTD has to organize proper training courses for PTD officials to improve their knowledge and skills necessary for performing their duties in the administration of telecommunications.

In particular, there is a great demand for wireless communication operators and technicians engaged in special radio networks which supply communication services in rural and remote areas. To promote better communications these radio staffs need the training for their duties.

PTD was founded in 1883 to take over telephone operation services from the Defense Ministry and also assumed responsibility for the country's postal services. PTD enforces two acts, namely the Telegraph and Telephone Act BE.2477(1934) and the Radiocommunication Act BE.2498(1955). Its power for law enforcement, however, has been significantly reduced since the establishment of the Telephone Organization of Thailand in 1954 and the Communications Authority of Thailand in 1977, both of which took away PTD's operation on domestic telephone services, and international telephone, postal, telex, telegraph and money order services.

At present, PTD has the following authorized functions:

1. Improving both system and technology in the field of post and telecommunication to implement the Department's policies and measures proposing tariff on postal and telecommunication services of the country, preparing and collaborating the implementation plans of the PTD in conformity with the Ministry's master plans and policies, following up and evaluating the implementation of work plans and projects, providing and developing human resources in communications.
2. Representing the government at an administrative level in dealing with foreign governments and organizations and international organizations in the field of post and telecommunication development.
3. Managing radio frequency spectrum, issuing radiocommunication licenses, inspecting and monitoring the uses of radio frequency, and taking appropriate actions authorized by the radiocommunication laws and regulations.

M.T.

Lipsuda

4. Setting and inspecting technical specifications and standards of radiocommunication equipment and its accessories.

5. Performing other tasks ordered by the Ministry or the Cabinet within the authorized functions conferred by the relevant laws to PTD.

In order to fulfill these functions, especially to meet training needs from state and private sectors, PTD is presently planning to establish the Wireless Training Center .

The Wireless Training Center will develop human resources of both public and private sectors in telecommunications, and promote exchanges of experiences among relevant organizations to find ways to solve technical problems. This will improve the telecommunication development of Thailand.

M.T.

Pisuda

7. SCOPE OF TECHNICAL COOPERATION:

(1) Increase of ability of PTD officials and instructors for the Project

To provide PTD officials and instructors with technical guidance and advice on making a master plan for organizing training courses,

To improve knowledge and technics of PTD instructors which are required in conducting training courses in the field of maritime radio and land radio,

To give training to PTD instructors in radio technologies, telecommunication technics/skills, operating/legal matters which are basic fields in the above-mentioned training courses,

To give seminars to PTD officials, instructors, and other personnel concerned on the following subjects: fix/satellite communications, technology management for radio, IT related and other advanced communication technologies.

(2) Improvement of state-qualifying examination

To provide PTD officials with technical guidance and advice on the improvement of the state-qualifying examination which qualifies the competence of radio technicians and operators of government agencies, state enterprises and private sectors.

M.T.

Sipsuda

8. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN:

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and through the normal procedures under its Technical Cooperation Scheme, the Government of Japan will take the following measures, through JICA.

(1) Dispatch of Japanese experts

To provide at its own expense services of the Japanese experts for the purpose of technical cooperation in the fields referred to in paragraph 10.

(2) Provision of machinery, equipment, and other materials

To provide at its own expense such machinery, equipment, and other materials necessary for implementation of the Project as listed in ANNEX III.

(3) Training of counterpart staff in Japan

To receive at its own expense the Thai staff of the Project for technical training in Japan.

M.T.

Siprada

9. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND :

In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take the following measures at its own expense.

(1) Provision of facilities

To provide facilities as indicated in ANNEX II.

(2) Provision of equipment

To supply or replace machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and other materials necessary for implementation of the Project other than those provided through JICA under Paragraph 8 (2) above.

(3) Running expenses

To meet running expenses necessary for implementation of the Project.

(4) Assignment of counterparts

To assign at least one counterpart staff to each Japanese expert.

(5) Provision of urban transportation facilities

To provide urban transportation facilities for the Japanese experts.

M.T.

4ipsuda

10. THE FIELDS TO WHICH JAPANESE EXPERTS ARE TO BE ASSIGNED:

(Long-term experts)	
(1) Radiocommunication Administration	1
(2) Radiocommunication Engineering	1
(Short-term experts)	
(3) Radiocommunication Training	1
(4) Management of State Examination	1
(5) Fix and Satellite Communications	1
(6) Technology Management for Radio	1
(7) IT related and other Advanced Communication Technologies	1

Note:

- (1) A team leader will be designated from the above experts.
- (2) Short-term experts may also be additionally assigned when necessary for the smooth implementation of the Project.

11. ASSIGNMENT OF THAI COUNTERPART STAFF:

(1) Technical and Planning Division Director(The Project Manager)	1
(2) Communication Training Section Chief, Sub-section Chief and other training officials	9
(3) Engineers and Technicians	6

Note:

Administrative and supporting staff will be additionally assigned by the Thai side.

12. ADMINISTRATION OF THE PROJECT :

Director General of PTD will bear overall responsibility for implementation of the Project.

The Project Manager of Wireless Training Center will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.

The Japanese Experts will give necessary technical guidance and advice to the Thai counterpart staff on matters relating to the Project.

The Resident Representative of JICA in the Kingdom of Thailand will undertake the role of an advisor and coordinator for the successful implementation of the Project.

13. MUTUAL CONSULTATION:

There will be mutual consultation between both sides on any major issues arising from, or in connection with this document.

ANNEX I

PROJECT IMPLEMENTATION SCHEDULE

ANNUAL WORK PLAN

Project Period Oct '96 ~ Sep '99	1st Year	2nd Year	3rd Year
PROJECT ACTIVITIES			
1. Increase of ability of PTD officials and instructors for the Project			
1) Technical guidance and advice on making a master plan for organizing courses			
2) Improvement of knowledge and technics in the field of maritime radio and land radio			
3) Training in radio technologies, telecommunication technics/skills, operating/legal matters			
4) Seminars on fix/satellite communications technology management for radio, IT related and other advanced communication technologies.	—	—	—
2. Improvement of state qualifying examination			
3. Other related fields			

M.T.

Tipuda

ANNEX II.

PROJECT INPUT

Project Period Oct '96 ~ Sep '99	1st Year	2nd Year	3rd Year
JAPANESE CONTRIBUTION			
1. Experts Assignment Scheme			
1) Radiocommunication Administration	---	---	---
2) Radiocommunication Engineering	---	---	---
3) Radiocommunication Training	---	---	---
4) Management of State Examination	---	---	---
5) Fix and Satellite Communications	---	---	---
6) Technology Management for Radio	---	---	---
7) IT related and other advanced communication technologies	---	---	---
2. Equipment Provision (Equipment to be provided annually within budgetary allocation)	---	---	---
3. Counterpart Training Scheme (One or two Thai counterpart(s) to be received in Japan annually)	---	---	---
THAI CONTRIBUTION			
1. Provision of Facilities			
1) Office			
2) Facilities			
2. Assignment of Counterpart Staff			
1) Technical and Planning Division Director			
2) Communication Training Section Chief, Sub-section Chief and training officials			
3) Engineers and Technicians			

M.T.

tipada

ANNEX III. LIST OF MACHINERY, EQUIPMENT, AND MATERIALS

1. Audio Visual training System
2. Radiocommunication Operation Training System
3. Training LAN (Local Area Network) System
4. Other necessary equipment and materials

M.T.

Sipula

PDM: Mini-Project-Type of Cooperation on Wireless Training Center in the Kingdom of Thailand

NARRATIVE SUMMARY	INDICATOR	MEANS OF VERIFICATION	ASSUMPTIONS
<p><i>(Overall Goal)</i> Increase and enhance human resources of governmental and private sectors in radiocommunication</p>	<p>The number of holders of the Radio Operator and Technician Certificate will increase.</p>	<p>The record of number of people who are qualified through the state qualifying examination</p>	<p>The present policies of The Thai Government on the developments/fostering of human resources in radiocommunication remained the same.</p>
<p><i>(Project Purpose)</i> 1.PTD officials and instructors for the Project can plan and manage training courses by themselves. 2.PTD officials can improve the state qualifying examination system by themselves.</p>	<p>1. The record of organizing training courses 2. The number of applicants for the state qualifying examination</p>	<p>The annual report of PTD</p>	<p>The priority of PTD for the Project won't be changed.</p>
<p><i>(Outputs)</i> 1.Making the master plan for organizing training courses 2.The improvement of the ability of PTD instructors and officials for the Project 3.The improvement of the present state qualifying examination system</p>	<p>1. The record of activities 2. The number of trained and qualified officers and instructors will be increased. 3. The record of activities</p>	<p>The annual report of PTD</p>	<p>Trained PTD officials and instructors won't change their job and continue to work with PTD Allocation of necessary budgets to PTD</p>
<p><i>(Activities)</i> 1.Increase of ability of PTD officials and instructors for the Project 1)Technical guidance and advice on making a master plan for organizing courses 2)Improvement of knowledge and technics in the field of maritime radio and land radio 3)Training in radio technologies, telecommunication technics/skills, operating/legal matters 4)Seminars on fix/satellite communications, technology management for radio, IT related and advanced communication technologies 2.Advice for improvement of state qualifying examination 3.Other related fields</p>	<p><i>(Inputs)</i> (Japanese Side) 1.Dispatch of Japanese Experts 1)Radiocommunication Administration 1person 2)Radiocommunication Engineering 1person 3)Radiocommunication Training 1person 4)Management of state examination 1person 5)Fix/Satellite Communications 1person 6)Technology Management for Radio 1person 7)IT related and other advanced communication technologies 1person *Experts from 3) to 7) are supposed to be short term expert. 2.Provision of equipment 1)Audio Visual Training System 2)Radiocommunication Operation Training System 3)Training LAN System 4)Other necessary equipment and materials 3.Acceptance of C/P to Japan 1or 2 persons annually (Thai Side) 1.Provision of Office and Facilities 2.Assignment of Counterpart Staff 3.Additional equipment expenses 4.Miscellaneous expenses</p>		<p>Equipment will be provided efficiently and the member of the Thai C/P team won't be changed. <i>(Pre-condition)</i> Similar project are not implemented by other organization such as TOT, CAT, etc.</p>

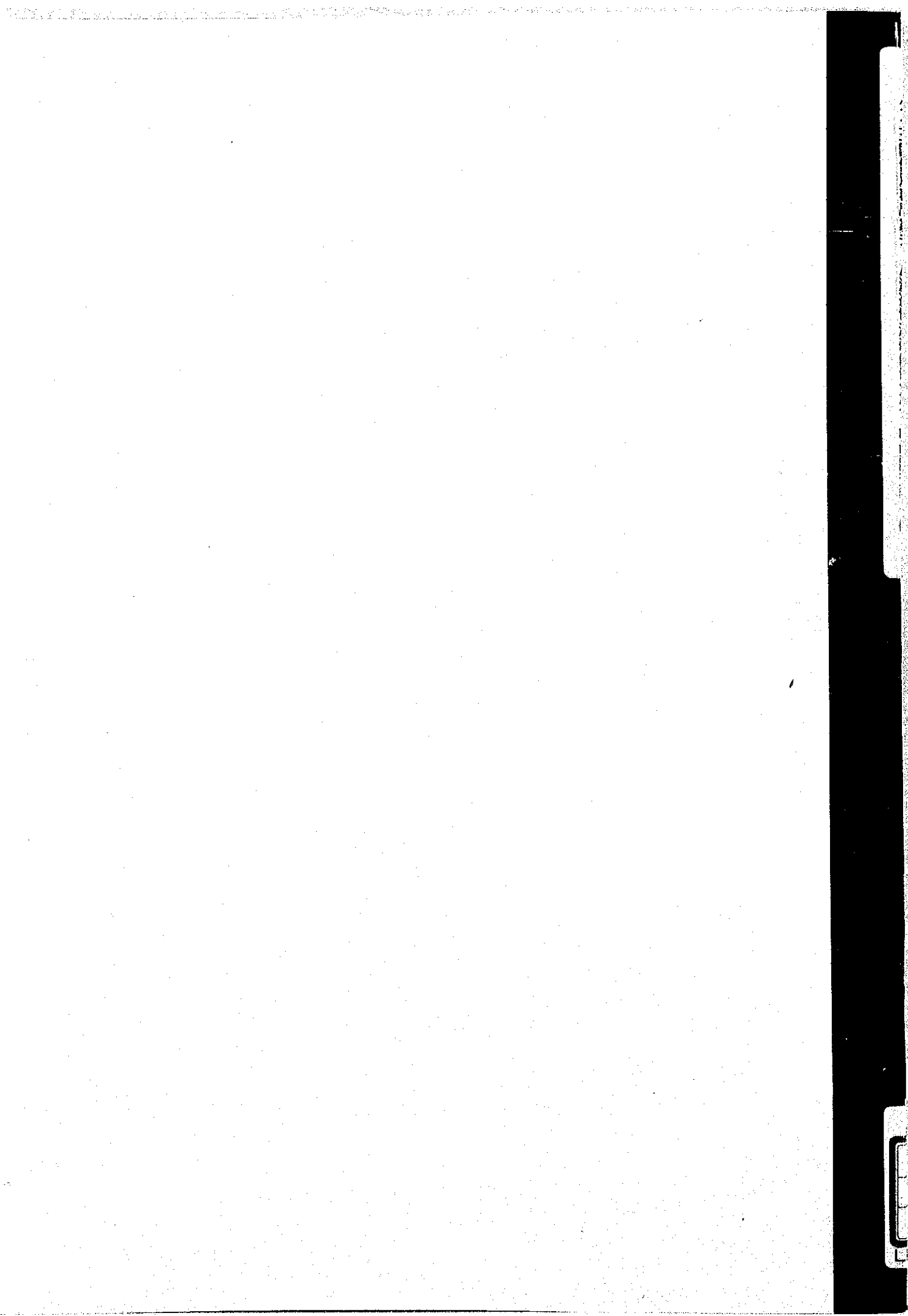
M.T.

Sipsuda

添付資料

2) 面会者リスト

DTEC	Mr. Nipon, Mr. Wichai, 沼田 道正	Japan Sub-Division Japan Sub-Division JICA専門家 (Aid Coordinator)
PTD	Dr. Kitti Yupho Ms. Chirapa Chitraswang Ms. Tipsuda Charavejatan Ms. Panupom Patarachoke Ms. Orana Chantkakuchote Mrs. Patcharee Dechatiwong Mr. Pichit Munintorwat Mr. Paibool Ratanasuidsai Mrs. Kwanjai Soopanyo 小林 陽一	Director General, Director, International Services Division Director, Technical and Planning Division Chief, International Services Division Chief, International Services Division Chief, Technical and Planning Division Chief, Telecommunications Standard Section Chief, Domestic Satellite Communication Center Chief, Engineering and Maintenance Section JICA専門家
大使館	恩田 哲夫	二等書記官
JICAタイ事務所	隅田 栄亮 小川 登志夫	所長 所員



タイ王国・チーム派遣「電波研修センター」事前調査報告書

目次

1. 事前調査の概要.....	1
1-1 調査団派遣の経緯.....	1
1-2 事前調査の目的.....	1
1-3 調査団の構成.....	1
1-4 派遣期間.....	1
1-5 調査日程.....	2
1-6 協議結果概要.....	2
2. 計画の背景.....	3
2-1 タイ国無線通信事情.....	3
(1) 無線通信の実態と問題点.....	3
(2) 無線通信従事者の技術レベル、国家資格試験の実情等.....	4
2-2 タイ国運輸通信省郵便電報総局 (PTD)	4
2-3 関連開発計画と外国援助の関係.....	4
3. 協力計画にかかる協議.....	6
3-1 要請内容の確認 - PDM.....	6
(上位目標、チーム派遣の目標、期待する成果、活動内容、評価指標、外部条件等)	
3-2 ミニッツ案の協議結果.....	6
3-3 実施計画 (案)	7
(1) タイ側負担措置等.....	7
・ 特権・免除等	
・ カウンターパートの配置	
・ 事務所、施設設備及び必要資機材の提供等	
・ ローカルコスト負担	
(2) 日本側の技術協力の範囲.....	8
イ 専門家派遣	
ロ C/P研修員受け入れ	
ハ 機材供与	
4. 協力実施にかかる技術的提言.....	8
4-1 実施計画の詳細 (案) について.....	8
4-2 派遣専門家の担当業務と必要な資格・経験.....	8
4-3 C/P研修内容 (案)	9
4-4 供与機材品目と数量及び必要仕様 (案)	10
5. 総括及び今後の課題.....	10
5-1 総括.....	10
5-2 今後の課題.....	10

添付資料

- 1) 協議結果メモランダム (写)
- 2) 面会者リスト