

タイ王国
国立家畜衛生・生産研究所計画
実施協議調査団報告書

昭和62年2月

国際協力事業団

農	開	畜
J		R
87	-	5

タイ王国
国立家畜衛生・生産研究所計画
実施協議調査団報告書

20262

JICA LIBRARY



1078345141

昭和62年2月

国際協力事業団

国際協力事業団

20262

序 文

タイ国は第5次国家経済社会開発5カ年計画（1982-1986年）において、農業部門の改善を進めるための政策の一環として、畜産の奨励を行っている。同国の畜産業は大規模企業畜産と伝統的小規模畜産により構成されているが、家畜疾病による生産性の低下が家畜振興を図る上で大きな阻害要因となっている。そのためパクチョンに口蹄疫ワクチン製造センター並びに北部、東北部、南部の3ヶ所に家畜衛生センター等を設立し、我が国を含む諸外国の技術協力を得て、地方における診断、防疫活動の強化、充実を図ることに努めてきた。これらの地方活動の管理と中央で集積した技術成果の地方への還元、並びに中央における技術力の強化等をも含めたスタッフの養成と情報網の整備を行う中央機関として、家畜衛生・生産研究所の設立を計画し、日・タイ年次協議の際、無償資金協力並びにプロジェクト方式技術協力が我が国に対し要請された。

これを受けて、無償資金協力と並行して1985年12月事前調査団の派遣により協力の基本的枠組が策定され、さらに、1986年6月に長期調査員（伊藤全氏）を派遣し、タイ側の体制等について、追加調査を行った。

今回派遣された本実施協議調査団（徳田悟一団長以下5名）は1986年12月3日から12月13日まで、タイ国政府関係者と協議を行い、12月9日畜産振興局長との間に5カ年間にわたるプロジェクト方式技術協力に関する討議議事録の署名を行った。

本報告書は、これらの協議結果をとりまとめたものである。

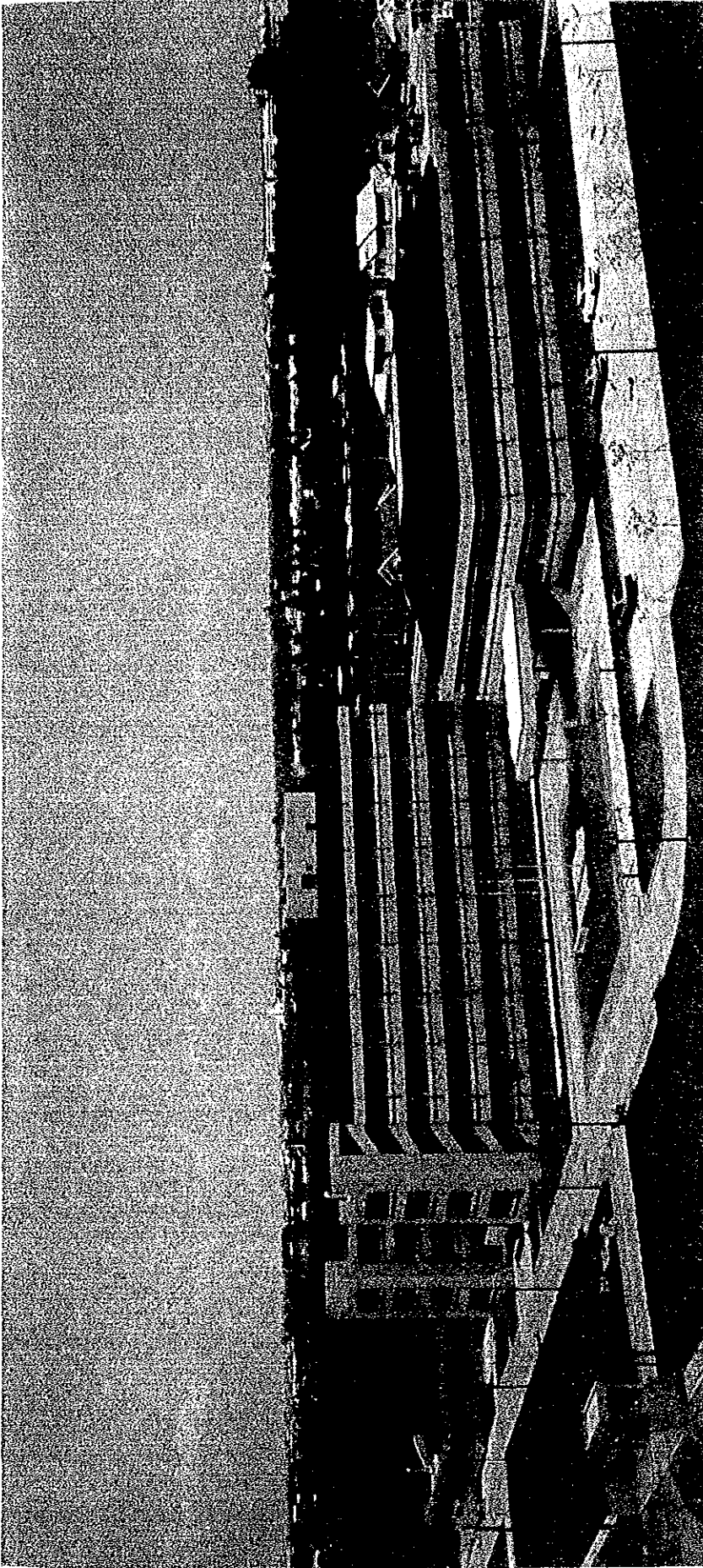
今後、本プロジェクトが成功裏に運営され、タイ国の家畜疾病の防圧、ひいては畜産の振興に寄与し、所期の成果が達成されることを念願している。

本調査の任にあられた団員各位、並びに現地において協力いただいた関係者各位に深く感謝する次第である。

1987年2月

国際協力事業団

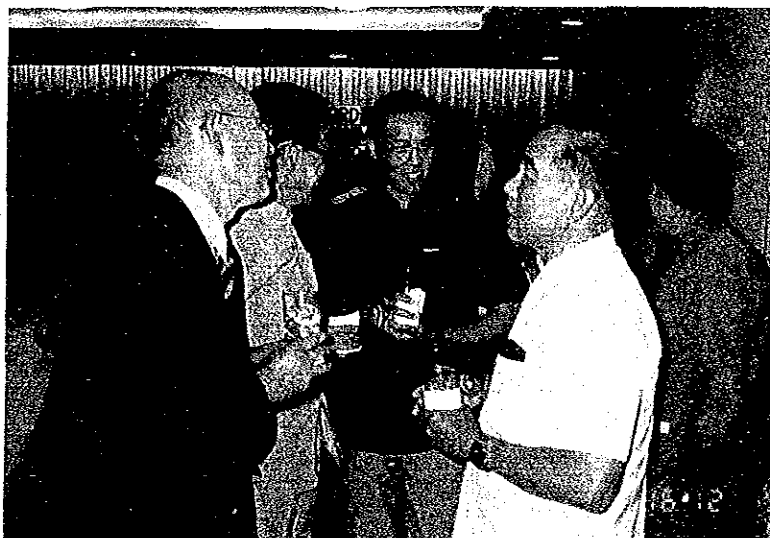
理事 山 極 榮 司



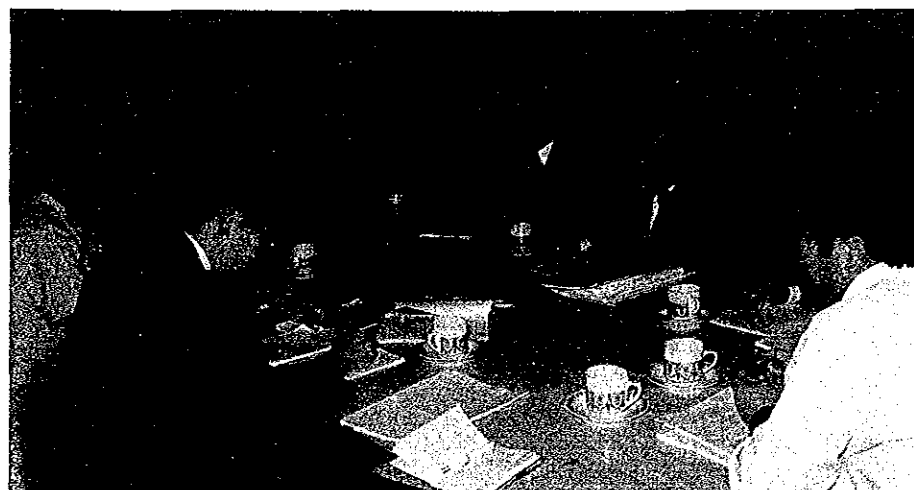
NATIONAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION INSTITUTE



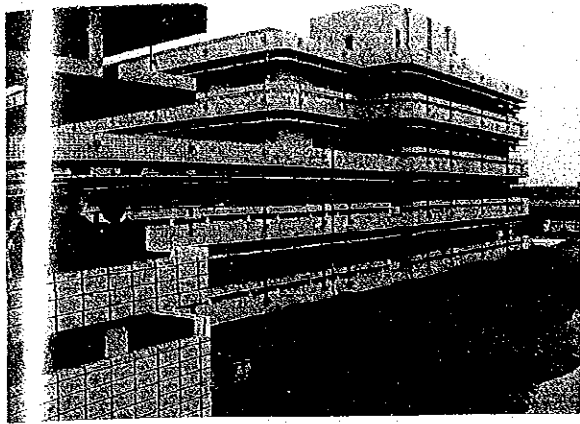
R/Dの署名をするTim
畜産局長と徳田調査団長



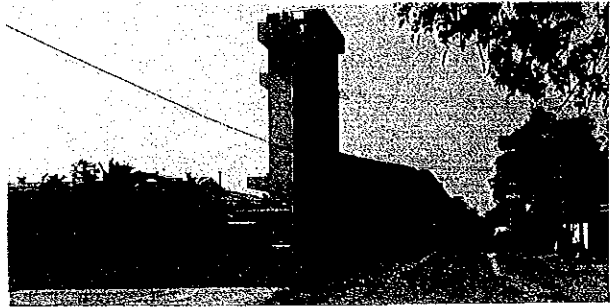
畜産局の関係者と



R/D(案)を協議
(畜産局にて)



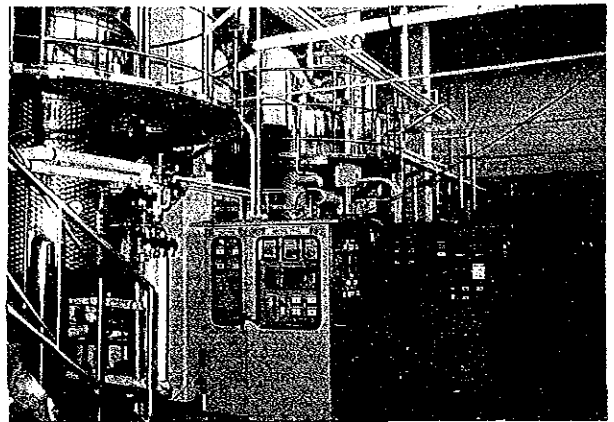
完成した国立家畜衛生・生産研究所建物(NAHPI)



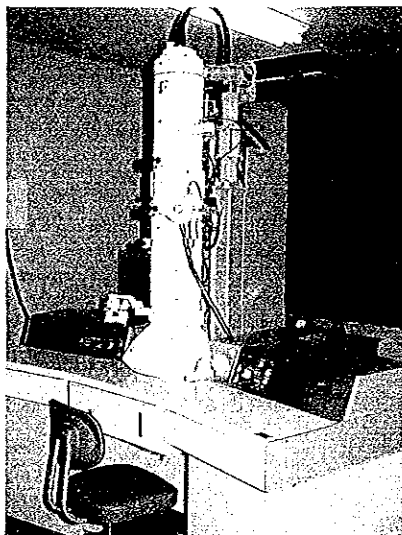
パクチョンの口蹄疫センター
(日本の無償資金協力によるもの)



NAHPIの研究室内部



ファクトリー内の装置

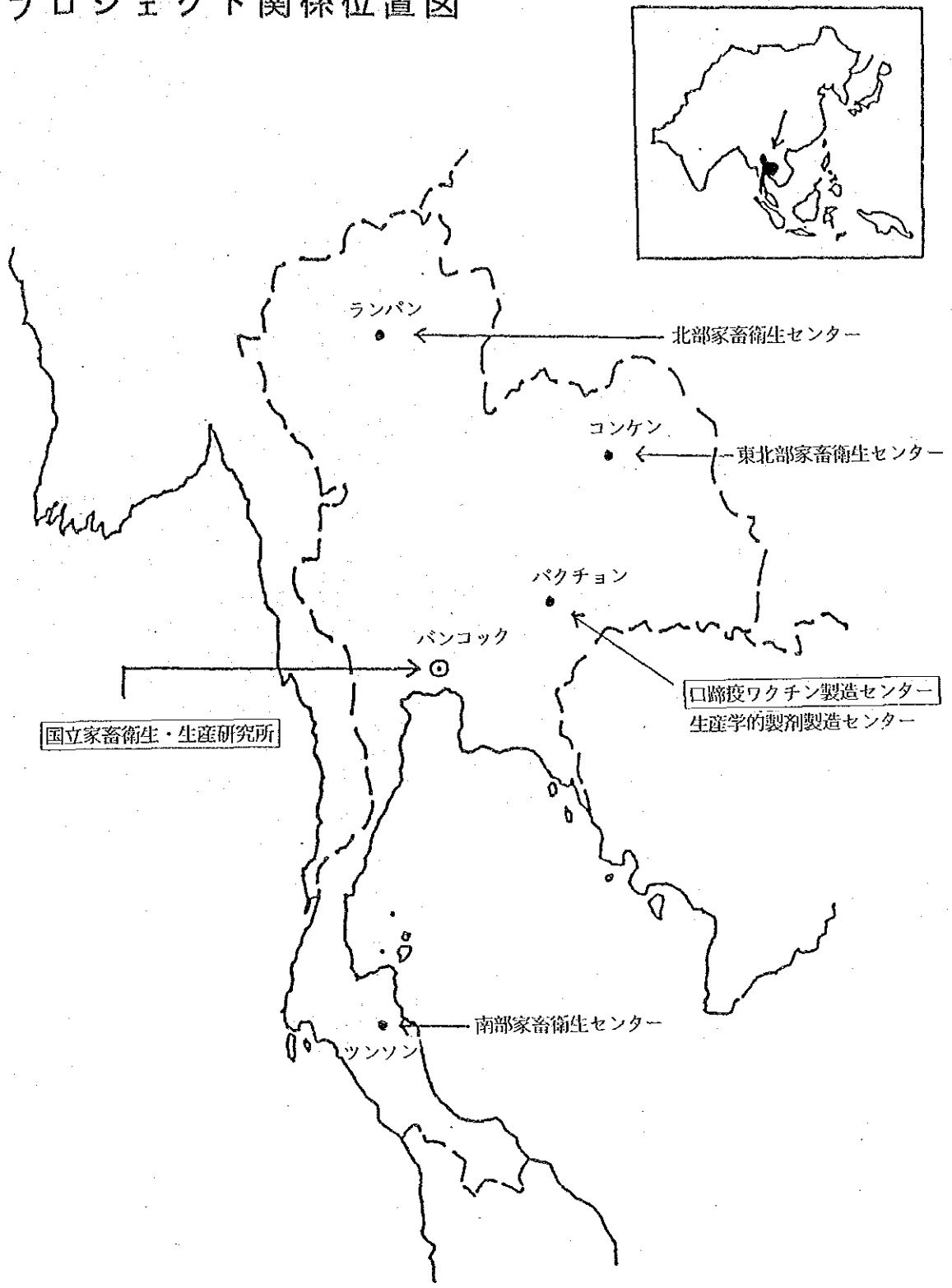


無償資金協力で供与された電子顕微鏡

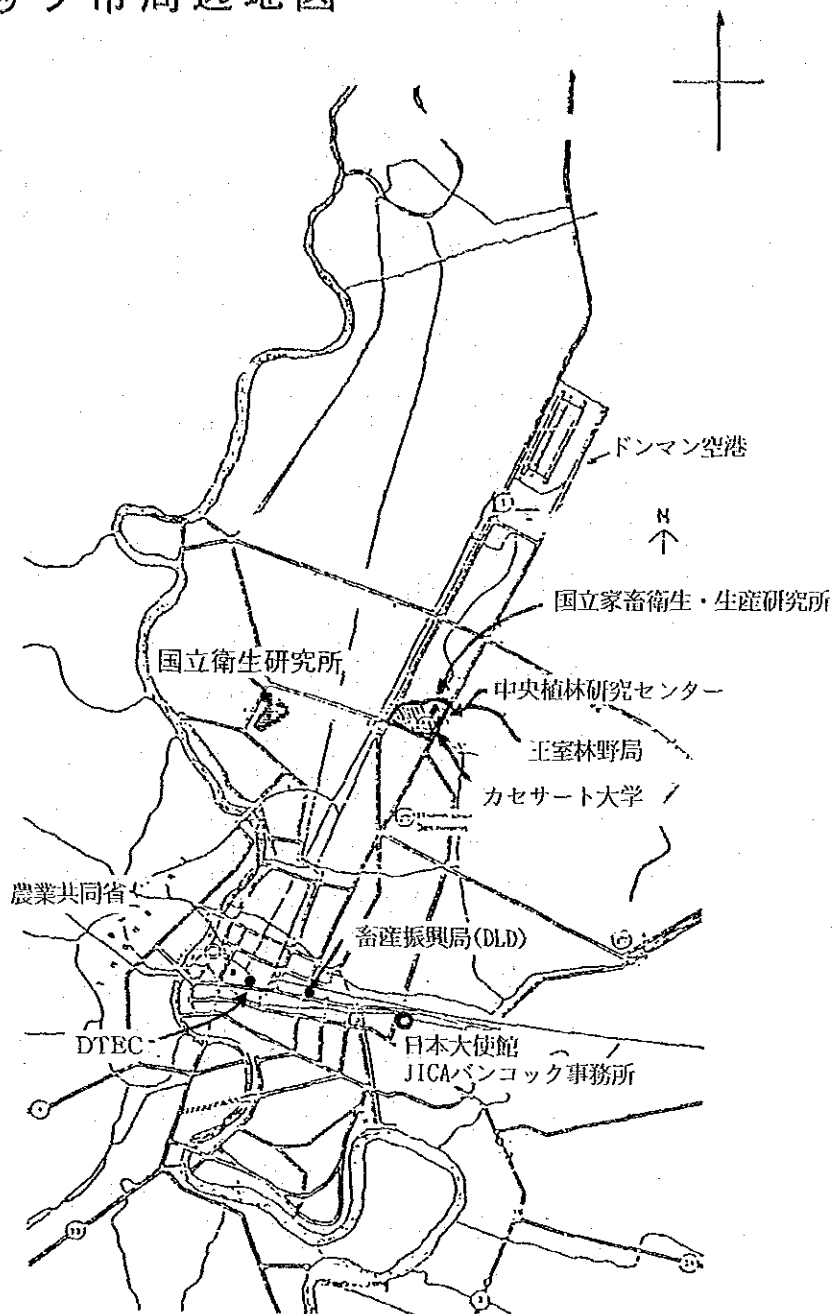


ゲストハウス (専門家宿舎となる予定)

プロジェクト関係位置図



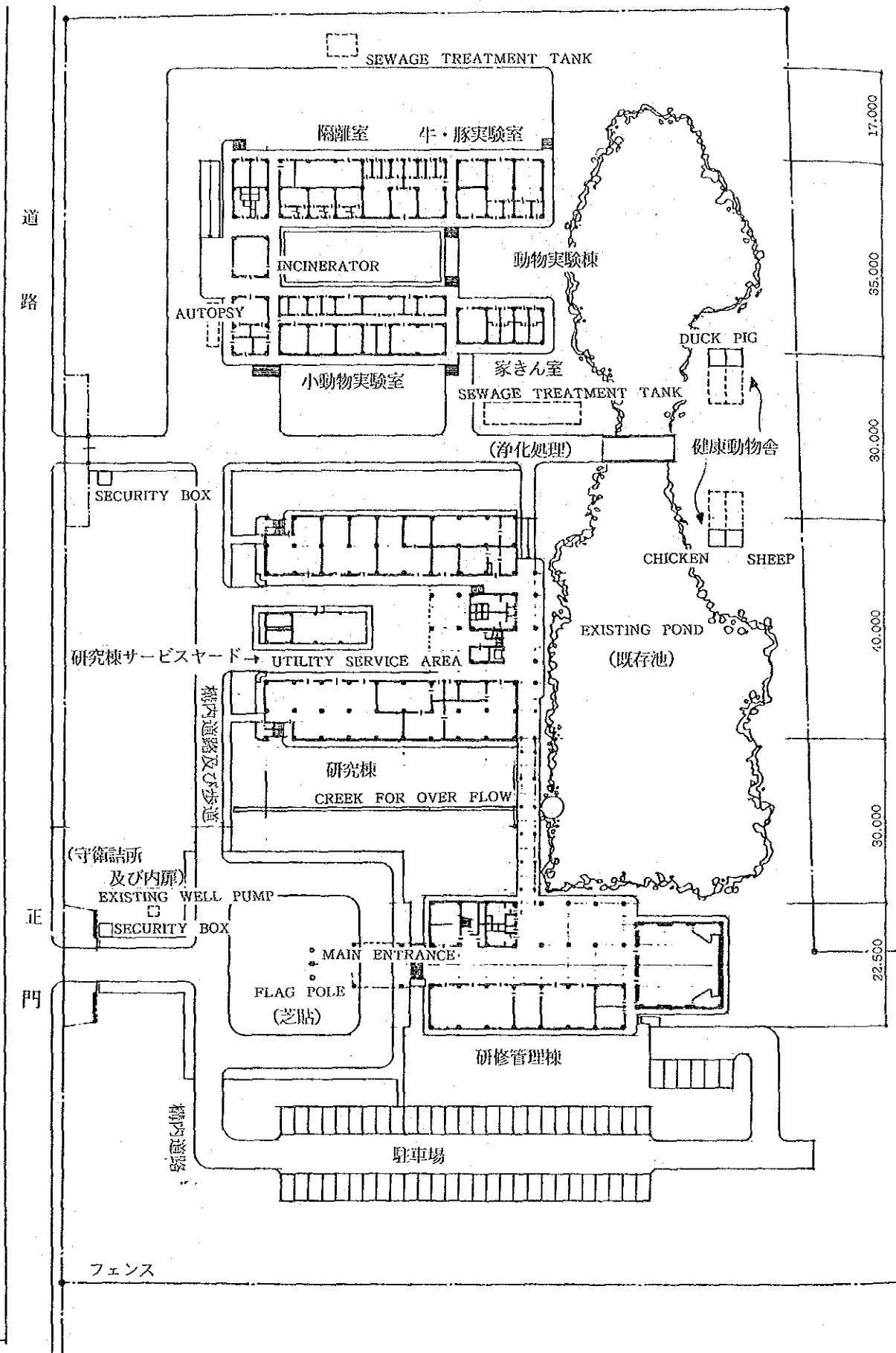
バンコック市周辺地図



国立家畜衛生・生産研究所周辺地図



国立家畜衛生・生産研究所配置図



目 次

序 文	
写 真	
地 図	
I. 実施協議調査団派遣	10
1. 調査団派遣の経緯と目的	10
2. 調査団の構成	10
3. 調査日程	11
4. 主要面談者	12
II. 総 括	13
III. 討議議事録の交渉経緯	14
1. 交渉経緯	14
2. 討議議事録	21
3. 暫定実施計画	41
IV. プロジェクト実施上の問題点	47
1. 実施計画	47
2. 実施体制	48

I. 実施協議調査団派遣

1. 調査団派遣

タイ国政府は、第5次国家経済社会開発5ヵ年計画（1982～1986年）において、農業部門の政策の一環として畜産の奨励を行っている。同国の畜産業は、大規模企業畜産と伝統的小規模畜産により構成されているが、家畜疾病による生産性の低下が畜産振興を図る上で、大きな阻害要因となっている。

この為、我が国を含む諸外国の技術協力を得て、口蹄疫ワクチン製造センター並びに北部、東北部及び南部の3ヶ所に家畜衛生センター等を設置し、地方における家畜の診断、防疫活動の強化、充実に努めてきた。

これら地方活動の現状に鑑み、地方活動の管理、中央で集積した技術成果の地方への還元、並びに中央の技術力強化を目的とした新研究所の設立を計画し、我が国に対し、無償資金協力並びに技術協力の要請がなされた。

我が国は、これらの要請を受け、無償資金協力については、1985年3月（I期分）並びに同年7月（II期分）のE/N交換により施設建設並びに資機材供与を行い、1986年9月「国立家畜衛生・生産研究所」の竣工式を行った。

一方、技術協力は、1985年12月、事前調査団を派遣して、要請内容とタイ側実施体制等を調査、さらに1986年5月、長期調査員を派遣して、再調査を実施した。

これらの調査結果に基づき、プロジェクト方式技術協力を開始するにあたって、先方政府関係者と、プロジェクト実施のための協議を行い、「討議議事録」(R/D) 並びに「暫定実施計画」(TIP) の署名交換を行うことを目的とする実施協議調査団を昭和61年12月3日から12月13日までの11日間（杉村団員は11月30日から14日間）派遣した。

2. 調査団の構成

氏名	担当分野	所属先
徳田 悟一	総括	農林水産省 家畜衛生試験場 海外病研究部長
伊藤 全	家畜衛生	国際協力事業団 農林水産計画調査部 特別嘱託
杉村 崇明	口蹄疫	農林水産省 家畜衛生試験場 海外病研究部 診断研究室長
石川 利憲	協力企画	農林水産省

農林水産技術会議事務局

国際研究課

技術協力係長

大 堂 志 郎 業務調整

国際協力事業団

農業開発協力部

畜産開発課

課長代理

3. 調 査 日 程

タイ国立家畜衛生・生産研究所計画実施協議調査日程

昭和61年11月30日～昭和61年12月13日

(先発団員・口蹄疫 14日間、本団員・4名 11日間)

実 施 協 議 調 査 団 (日 程 表)					
月 日	曜 日	行 程	F M D 団 員	行 程	本 団 (4 名)
11/30	日	東京→ バンコック	移動 (TG643)		
12/1	月	バンコック→ パクチョン	表敬・打合せ・移動 (FMDセンターへ)		
2	火	パクチョン	タイ側関係者と協議		
3	水	パクチョン→ バンコック	移動 (夜、本団と合流)	東京→ バンコック	移動 (TG641)
4	木	バンコック	右 同	バンコック	表敬・打合せ、第1回協議
5	金	〃		〃	A4フォーム内容の検討
6	土	〃		〃	NAHPI視察
7	日	〃		〃	資料整理
8	月	〃		〃	第2回協議
9	火	〃		〃	第3回協議、R/D及び TIPの署名
10	水	〃	DLDにて、口蹄疫部門 の打合せ	バンコック→ パクチョン	FMDセンター視察
11	木	〃		パクチョン→ バンコック	
12	金	〃	右同	〃	NAHPI C/Pと懇談、帰 国報告
13	土	〃		バンコック→ 東京	帰国 (TG640)

4. 主要面談者

タイ側関係者

- (1) Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC)
Mr. Pairin Pairoh Programme Officer.
Mr. Sutin Susila Chief Japan Sub - Division
Development (DLD)
- (2) Department of Livestock
Dr. Tim Bhannasiri Director General
Dr. Pinit Suphavilai Deputy - Director General
Mr. Vitoon Kunnertpetch "
Dr. Piya Aranyakananda "
Dr. Smarn Phipitkul Director of Veterinary Research D.
Dr. Suthum Bhunyaupapat Director of Veterinary Biologics D.
Dr. Vises Preiseet International Coordinator
Dr. Kukiatt Subanalark General Secretariate.
Dr. Wallapa Tungwongprasert
Mrs. Nualsri Chotinanda
Mr. Singha Jara
Mr. Jumnongvit Boonwiwat
- (3) NAHPI
Dr. Smarn Pipithkul Director of Vet. Research Division
Dr. Vises Prasert Deputy Director of NAHPI
Dr. Chaowana Mekamol Chief of Epidemiology Section
Dr. Dilok Gasornsombat Chief of Immunology Section
Dr. Vichitr Sukhapesna Chief of Parasitology Section
Dr. Urasri Tantaswasdi Chief of Virology Section
Dr. Somboon Sutherat Chief of Pathology Section
Dr. Rumphaa Intraraksa Chief of Toxicology & Biochemistry Section
Dr. Tipa Tanticharoenyos Chief of Bacteriology Section
Dr. Vimol Jirathanawat Chief of General Affair Section
Dr. Walapa Tungwongprasert Chief of Planning Section
Dr. Sopit Tunyaluksanakul Chief of Information Section
Dr. Wallapa Santivatr Bacteriology Section
Dr. Anong Bintvihok Toxicology & Biochemistry Section
Dr. Praphad Neramithmansuk Bacteriology Section
DR. Supote Methiyapun Pathology Section

(4) FMD Center

Dr. Thinakorn Chundarkeo	Director
Dr. Payont Sinsuwonkwat	Vaccine Production
Dr. Pitchit Makarsen	Vaccine Production
Dr. Ab Kongthon	Chief of Research Unit

日本側関係者

日本大使館	永山 勝行	書記官
JICA事務所	後藤 敦基	所長
	桜田 幸久	次長
	三 苦 英太郎	職員
DTEC派遣専門家	上月 秀高	
日建設計(株)	畑 清	

II. 総 括

事前調査団及び長期調査員の調査結果に基づき、本協力プロジェクトにかかる部門別協力計画とタイ側の現況、及びプロジェクト実施上の諸問題について、調査ならびにタイ国政府関係者との意見交換を重ね、1986年12月9日、別紙のとおり討議議事録(R/D)及び暫定実施計画(TIP)の署名、交換を無事終了した。署名後の挨拶で、Dr. Tim Bhannasiri タイ国畜産振興局長は、長年にわたる日本の技術協力がタイ国の家畜衛生の向上と、口蹄疫ワクチンの製造に多大の成果をもたらしたことについて、深く感謝するとともに、本プロジェクトについても、日タイ両国の友好協力に支えられた輝かしい成果を期待すると述べられた。なお、タイ側から追加要請のあった「知的財産の所有権、の取り扱いについては、今後も検討すべき合意事項として、R/Dとは別にメモランダムを作成署名した。調査ならびに協議の詳細については後述とおりである。

Ⅲ. 討議議事録 (R/D) の交渉経緯

1. 交渉経緯

(1) 実施機関と署名者

プロジェクトは農業協同組合省、畜産振興局 (DLD) の下部機関である国立家畜衛生・生産研究所 (NAHPI) 及びパクチョンの口蹄疫センター (FMDセンター) において実施される。

本プロジェクトの全責任は畜産振興局長が負うことになり、実施に関する事項についての責任は、DLDのInternational Coordinatorが担当する現場となるNAHPI、FMDセンターでの統括業務を行う各所長である。

今回のR/D交渉は畜産振興局長と調査団長との間で行なわれ、両者で署名した。

タイ国の場合は、専門家派遣、供与機材の通関、引き取り、プロジェクトの運営予算等は、経済技術協力局 (DTEC) との協議事項となるため、本R/Dの署名にDTEC局長も加わることとなった。

(2) R/Dの署名日変更

当初、昭和61年12月11日にR/D署名することで、両者とも了解していたが、協議の結果、R/D、TSI案ともに、若干の語句の修正はあったものの、基本的には問題なしとして署名日を早め、昭和61年12月9日に署名した。

DTEC局長は、日程の調整がつかなかったため、DTEC日本課長がR/D署名に立ち会い、後日、12月11日にDTEC局長の署名を了した。

(3) A₁フォーム、A₂₋₃フォーム、A₄フォームの早期取り付け

NAHPIの建物は、既に去る昭和61年9月に、タイ側に引き渡しを了し、活動を開始していたが、調査団派遣中にNAHPIのオープニングセレモニーを、昭和62年1月6日に王女を迎えて、開催されることが決定となり、畜産振興局長から、そのセレモニーに間に合うように、長期専門家の派遣要請があった。調査団としては、A₁フォームによる要請が必要として、調査団在タイ中に取り付けることとなった。

同様に、A₂₋₃、A₄フォームも早期取り付けの方向で検討を行なった。

(4) 知的財産の所有権について

R/D案の協議の中で、畜産振興局長から、R/D文の一項に、OWNERSHIP OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTSを入れる様要望があった。畜産振興局としては、オーストラリアとの技術協力メモランダムに記載しており、日本とのR/D文にも同様に入れたいとのことであった。

調査団としては本件は、極めて重要であり、十分に協議を必要とする内容を含んでいること、今回の個別のR/Dのみならず、日・タイ技術協力全体に関連する問題であること。調査団の判断のみでなく、日本国内での各関係筋の了解を得るべき問題であることタイ側においても、単に畜産振興局のみの問題としてとらえるのではなく、DTEC等を含めた、タイ側全体の問題としてコンセンサスを得る方向で検討の対象としてもらいたいこと等から、今回のR/D案からは、とりあえず除外す

ることと了解を求めた。

タイ側も現状では、充分な検討を経たものではなく、若干思いつきの面もあることとして、除外することと了解を得た。

ただし今後とも本件については、検討を継続するものとして、MEMORANDUM OF UNDERSTANDING に、畜産振興局長と調査団長の間で署名した。

(5) R/D案の修正について

若干の語句の修正のみで早期に合意した。対比表は別表 - 1 の通りである。語句の意味説明を含めて、質問のあったものは対比表に記録した。

(6) 家畜衛生

1) NAHPIの人事

所長は Tim 局長の兼務。12日夕刻入手した職員名簿によると、Dr.Samaan は消滅したはずの Veterinary Research Division の Director のまま、NAHPI の Deputy Director (Technology) 室で勤務しているが、この席は Dr.Praphad が占めているもののようである。本局 International Coordination の Dr.Vises は NAHPI の Deputy Director (Administration) を兼ね、多忙を極めている。

現在の職員数は、109名、うち officer 68名、うち research 部門の職員は40名以下の模様である。本年7月末の100名の名簿にあった者うちの地方勤務者のほとんどにはまだ異動の発令をしていない。明年度予算には、300名の定員要求をしているとのことで、30~40名の新卒採用ができるとの説明であったが、それがどの程度実現可能なか明らかでない。

2) 予算関係

本年7月27日の選挙の関係で、新年度予算の内閣審査が12月11日に行われ、国会承認はまだ先のことになる。当面は先年度予算額の枠内で執行されているが、NAHPI の先年度予算には消化できなかった部分が相当額あった模様で、その影響の良し悪しはよくわからない、いずれにしても、技術協力による機材供与の額が、今後 NAHPI 運営に大きな関係をもつことは明らかであり、特段の配慮が望まれる。

3) 無償供与関係など

本年9月末に引き渡された施設を実際に動かしてみても、当然ながらいろいろな問題が生じている模様である。なかでも動物舎の燃焼装置などについては急いで解決すべきものと思われるが、これらは無償の枠内で処理するのか、あるいは今後のプロジェクト費で対応していくのか、早急にはっきりさせていく必要がある。

食堂の建物を建築業者に寄付させるとのことであったが、そのような慣例があるのかどうか、日本の常識では考えられないところである。

資材関係、とくに薬品類が調達されておらず、電子顕微鏡も薬品がないため動いていないとの説明であった。電算機にしても空のフロッピーディスクが全くない状態で、知識の欠如もさることながら、必要機材の調達機構がどのようになっているのか、理解しがたいことが多い。

討議議事録等の協議内容対比表(別表-1)

箇所	タイ側意見	日本側意見	協議結果
R/Dカバーレター20行目 on November 5, 1981	この日付が何を示すのか不明である。	日・タイ技術協力基本協定にかかる交換公文(E/N)の締結月日である旨説明する。	原案の了解を得た。
28行目	サイナーにDTEC局長を加えたい。	問題なしとして了解する。	署名者としてDTEC局長を加えた。
P. 2 6行目	researchのあとにdiagnosisを入れたい。	協力の文面には入れないことを要望する。	入れないことで了解を得た。
P. 2 15行目	CenterのあとにPakchangの地名を入れたい。	文章の横ならびとして、入れるのは不自然と説明する。	入れないことで了解を得た。
P. 4 1行目	不可解である。	R/D文章のフォーマルパターンとして使用されている旨説明する。	原案の了解を得た。
P. 6 1行目	X. TERM OF COOPERATIONの前にOWNERSHIP OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTSの一文を入れたい。 (知的財産の所有権の項を参照のこと)	この知的財産の所有権に関する問題は、極めて重要であるが、今回のR/Dのみならず、日・タイ技術協力全体に関連する問題でもあるので、今後、継続的に検討することとして、本R/D案からは除外し、MEMORANDUM OF UNDERSTANDINGとして、別途署名することとしたいと説明する。	R/D案からは除外することで了解を得たが、別途、MEMORANDUM OF UNDERSTANDINGを署名することとした。
P. 7 10行目 および14行目	ResearchのあとにDiagnosisを入れたい。	協力の文面には入れないことを要望する。	入れないことで了解を得た。
P. 8 11行目	(7)のあとに(8)Epidemiologyを入れたい。	協力困難な分野であるので、入れないことを要望する。	入れないことで了解を得た。
P. 10 7行目	Animal experimentは、Experimental animalとすべきではないか。	無償による建物の名称が、Animal experimentとなっているが、Experimental animalが適当と認められる。	Experimental animalとする。
P. 10 9行目 並びに18行目	facilitiesのあとにconcernedを入れた方が文章が明確になると思う。	問題なしとして、了解する。	facilities concernedとする。
P. 12 6行目	Directorsのsは具体的にはどういう範囲を想定しているのか。	all of themの意味である。	了解を得た。

暫定実施計画の協議内容対比表

箇所	タイ側意見	日本側意見	協議結果
T.S.1 カバーレター7行目	特に問題ないので了解する。	Within……1986, までの1行目は、内容的に不要と認められるので削除したい。	Within the scope of the record of discussions signed on December 9, 1986, を削除する。
P. 2 13行目	EtiologicalのあとにMethodological development and applied researchと挿入したい。	特に挿入の必要はないと判断する。	Etiological researchと原案のままで了解する。
P. 2 20行目	feedstuffのあとに、feed additives and toxic substancesを挿入したい。	さらに明確にすることから、必要と認められる。	feedstuff, feed additives and toxic substances

4) 派遣専門家・研修生

明年1月5日来日予定のDr.Laddaが現在妊娠3か月で、日本側で認めてもらえるかどうかとの質問が本人からあった。JICAとしては支障のないとのことで、一応そのように回答しておいたが、問題があれば至急連絡の必要がある。Dr.Supoteは開催中の学会に出席しており、細部の検討を行う時間がなかった。

追加分1名については、はじめ口蹄疫関係とのことであったが、推薦候補者が英語の試験に失敗し、当方が当初考えていた生化学関係から、2名の候補者を選び語学試験を受けさせるとのことである。

5) その他

12月9日に、開所式が明年1月6日午前9時から举行されることが決定し、これは王室の関係から動かせないものとみられる。したがって、すくなくともプロジェクトリーダーをその式典に参加させるため、今年内の赴任を実現させるよう緊急の措置が必要である。タイ側もそのために最大の努力をする旨約束している。

知的生産物の所有権については、プロジェクト開始当初に検討することを約したので、他プロジェクトとの関連もあり国内での検討を早急に開始するよう希望する。

(7) 口蹄疫

1) 日本側案

FMDワクチン製造に関する技術協力は4年間のフォローアップも含め9年間の両国の努力によって成功裡に終了したのであるから、新プロジェクトでは次のような事で協力を行いたいと、家畜衛生試験場内で討議した内容(別紙-1)を提示した。

2) タイ側案

ワクチン製造部門案:

前のプロジェクトの続きを行い、ワクチンの改良に協力して貰いたい。すなわち、濃縮・精製ワクチン、豚用のOil Adjuvantワクチン、多価ワクチンの製造したい。日本側案にワクチンの保存の研究項目があるが、これには、濃縮・精製過程の全てが含まれると解釈している。

ワクチン製造システムは日本製であり、スペア・パーツ類は日本の援助がなければ、運転出来なくなるので、パーツ類の供給、機械の修理等の援助を期待している。

診断部門案:

診断部門はStuffが移動する予定であり、診断業務だけで手一杯で研究までは手がまわらない。従って、日本側のExpertも予算もいらない。

3) 協議結果

- a) 日本のExpertはワクチン製造部門では工場内の仕事ではなく、実験室内で基礎実験を行う。もし、余裕があれば工場内の仕事にも協力する。
- b) 研究内容には146S抗原の定量、濃縮・精製を含める。
- c) 診断部門で日本側提示のあった項目はすべて行う。
- d) ELISAによる診断法の確立はオーストラリアと同テーマであるが、異なった場所でおこなう。
- e) ワクチン製造Systemの維持は新プロジェクトにいれる事は約束出来ないが、要望はJICAに伝え、その実現に最大限努力する。

4) 問題点

- a) 日本側とタイ側とでは研究項目に開きがあり、両者の案をとり入れた形になり、研究項目が多くなったので、項目の順位あるいは細部は最初のExpertによって、再度、協議する必要がある。
- b) オーストラリアが3月頃から2人来る予定なので、実験器具、counterpartが非常に複雑になる。
- c) ワクチン製造Systemの維持に予算をくう可能性がある
- d) 診断部門のDr.Abはオーストラリア側に立った発言が多いので不安を感じた。

口蹄疫研究協力計画要旨

(別紙-1)

タイ国口蹄疫ワクチンセンターにおける9年間の技術協力はワクチン製造能力及び品質の向上にほぼ満足すべき成果を得て本年3月に修了した。しかし、口蹄疫ワクチンの品質には常に進歩を心掛け、アレルギーショックがなくPotencyの高いワクチン、多価ワクチン、豚用のより効果的なワクチン、野外流行株と抗原的により近縁なワクチン株によるワクチン、あるいは遺伝子組み替え技術、ペプチドの化学合成技術等の先端技術を用いた新しいワクチン等を目標にして研究を続けなければならない。これらの目標は多くの基礎的研究あるいは基礎的技術の積み重ねによって初めて達せられるものである。

口蹄疫撲滅が困難である原因の第一は口蹄疫ウイルスの多様性である。特に、その抗原変異の多様性はワクチンばかりでなく、口蹄疫の診断にも大きな問題となっている。そこで、基礎研究として、まずウイルスの変異機構の解明およびウイルス抗原性のAssay法の確立から研究を開始したい。これらの基礎研究を中心とした技術協力はタイ国における口蹄疫研究レベルアップに貢献しワクチンの向上ばかりでなく、得られた成果は順次、診断技術およびワクチン検定技術の改良、疫学調査等に適用したい。なお、前回のプロジェクトで完成したワクチン製造システムの維持をはかり、ワクチン製造中に発生したトラブルの解決にも協力する。

課 題

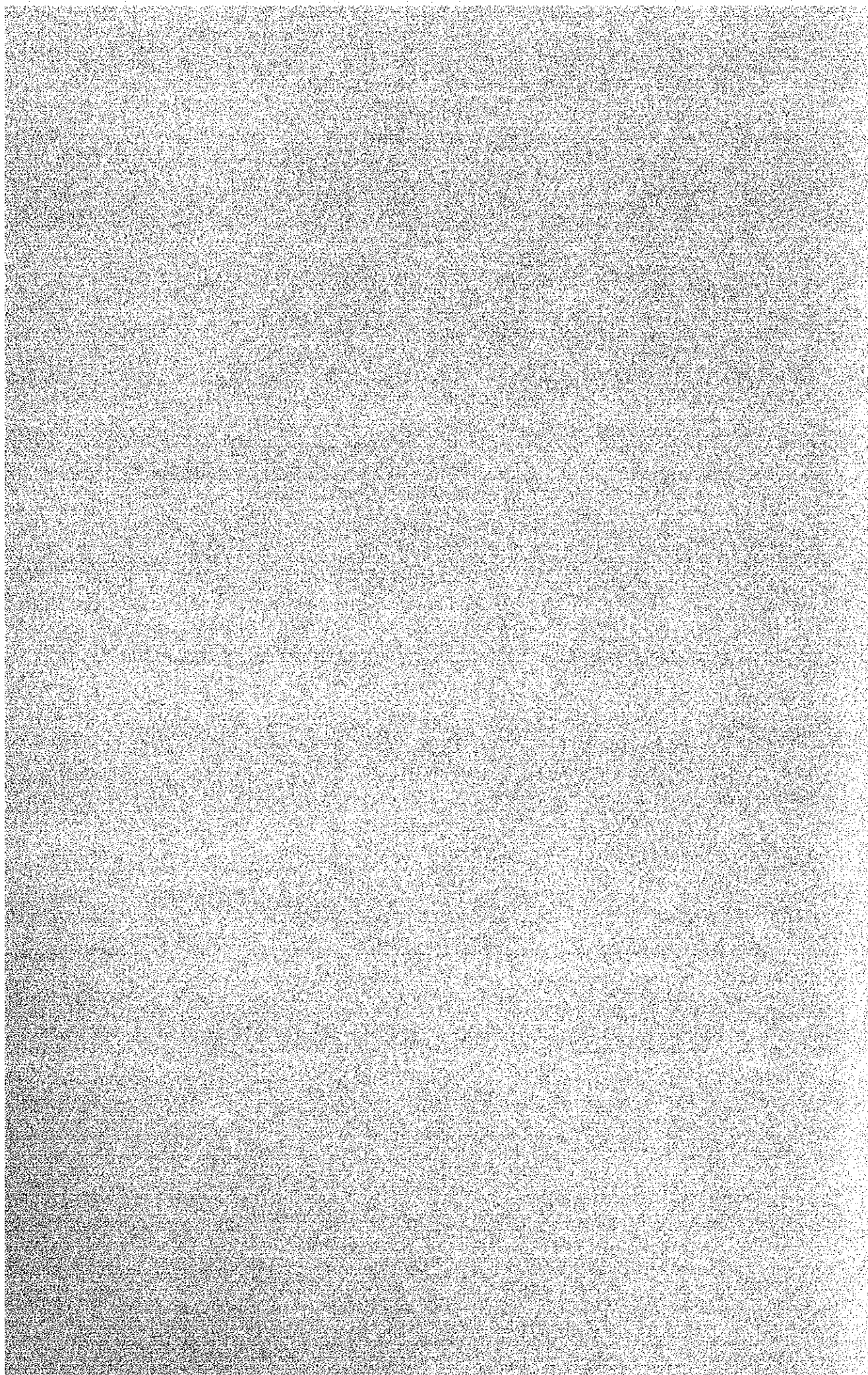
1. 診断法の研究

- (1) 口蹄疫ウイルスのモノクローナル抗体の作成と診断への応用
- (2) Single Radial Immuno-diffusion (SRID) test及びELISAによるウイルス抗原及び抗体のAssay法の検討
- (3) SRID及びELISAによる診断法の改良

2. ワクチンの改良の研究

- (1) モノクローナル抗体を用いたIn vitroにおける変異株の作成と抗原変異の研究
- (2) 抗原変異のAssay法の検討
- (3) モノクローナル抗体と生化学的分析法によるAntigenicdeterminantのassay法の検討
- (4) ワクチン株と野外株のantigenicdeterminatレベルでの抗原性の比較
- (5) 濃縮抗原の保存性の検討

2. 討 議 議 事 録



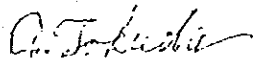
THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM
OF THAILAND ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE NATIONAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION INSTITUTE PROJECT

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 Dr. Goichi TOKUDA visited the Kingdom of Thailand from December 3 to December 13, 1986, for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the National Animal Health and Production Institute Project in the Kingdom of Thailand.

During its stay in Thailand, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Thai 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, taking account of the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand, signed at Bangkok on November 5, 1981, agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Bangkok, December 9, 1986



Dr. Goichi TOKUDA
Leader,
Implementation Survey Team
Japan International Cooperation
Agency, JAPAN



Dr. Tim BHANNASIRI
Director General,
Department of Livestock Development,
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
THE KINGDOM OF THAILAND



Mr. Wanchai SIRIRATTNA
Director General,
Department of Technical and Economic
Cooperation, Prime Minister's Office,
THE KINGDOM OF THAILAND

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand will cooperate with each other in implementing the National Animal Health and Production Institute Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of promoting research and investigation on animal health and production at the National Animal Health and Production Institute (hereinafter referred to as "NAHPI") as well as at the Foot-and-Mouth Disease Vaccine Production Center (hereinafter referred to as "FMD Center"), thus contributing to livestock development in Thailand.
2. The Project will be carried out at the NAHPI constructed by the Japanese grant aid agreed between the two Governments by the Exchange of Notes dated March 7, 1985, and July 10, 1985, and at the FMD Center.
3. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

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 Annex II 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 Thailand the privileges, exemptions and benefits no less favorable than those accorded to experts of third countries working in Thailand under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

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 necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The articles referred to in 1. above will become the property of the Government of the Kingdom of Thailand upon being delivered c.i.f. to the Thai 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 Annex II.

IV. TRAINING OF THAI 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 Thai 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 Kingdom of Thailand will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Thai personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of Thai counterpart and administrative personnel as listed in Annex IV.
2. As to the Thai counterpart personnel the Government of the Kingdom of Thailand will endeavor to allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in Annex II to fulfill the effective and successful transfer of technology under the Project.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND

1. In accordance with the laws and regulations in force in Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
 - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, experimental animals, 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 Japanese experts for the official travel within Thailand;
 - (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
2. In accordance with the laws and regulations in force in Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for the transportation within Thailand of articles referred to in III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in Thailand on the articles referred to in III above;
 - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director General of the Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Director of NAHPI, as the Project Manager, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Project Manager.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Thai 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 ANNEX VI.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Kingdom of Thailand 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 Thailand 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 five (5) years from the date of signature. However, there will be a general review on the progress of the implementation of the Project during the third (3) year of the cooperation for a better use of the rest of the period.

ANNEX

ANNEX I. MASTER PLAN

1. Objectives of the Project

To promote research and investigation activities on animal health and production at NAHPI as well as at FMD Center, and thus to contribute to livestock development in Thailand.

2. Activities of the Project

To attain the above-mentioned objectives, the following cooperation activities will be implemented at NAHPI and FMD Center.

- (1) Research and investigation in both field and laboratory to determine any cause of low productivity and economic losses in animal husbandry by establishing fundamental techniques including new technology.
- (2) Research and investigation to develop countermeasures concerned with (1) above including diagnostic methods and biological products.
- (3) Research on foot-and-mouth disease.
- (4) Establishment of such services supporting the above-mentioned activities, as management of experimental animals, information services including library management and extension services including training of technical personnel.

ANNEX II. JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Coordinator/Liaison Officer
3. Experts in the fields of:
 - (1) Veterinary virology,
 - (2) Veterinary bacteriology,
 - (3) Veterinary parasitology,
 - (4) Veterinary pathology,
 - (5) Biochemistry,
 - (6) Foot-and-mouth disease,
 - (7) Experimental animals.

Notes:

- 1) The experts mentioned in 3 above include long-and short-term experts.
- 2) Experts in the fields other than those mentioned in 3 above may be dispatched when necessity arises, for the smooth implementation of the Project.
- 3) Team Leader may serve concurrently as one of the above-mentioned experts.

ANNEX III. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Machinery, equipment, tools, spare parts, reagents and other materials necessary for the activities mentioned in ANNEX I.
2. Reference books and documents necessary for the activities mentioned in ANNEX I.
3. Vehicles.
4. Other equipment and materials mutually agreed upon as necessary.

ANNEX IV. LIST OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Director of NAHPI
2. Director of FMD Center
3. Qualified Veterinarians and Scientists in the fields of:
 - 1) Veterinary virology,
 - 2) Veterinary bacteriology,
 - 3) Veterinary parasitology,
 - 4) Veterinary pathology,
 - 5) Biochemistry,
 - 6) Foot-and-mouth disease,
 - 7) Experimental animals.
4. Specialists in the fields of:
 - 1) Information services,
 - 2) Extension and training services.
5. Administrative Personnel
 - 1) Secretaries, clerks, typists,
 - 2) Other necessary supporting staff.
6. Other personnel mutually agreed upon as necessary.

ANNEX V. LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land for NAHPI and FMD Center
2. Buildings and Facilities
 - (1) NAHPI:
 - 1) Research laboratory building,
 - 2) Training and administration building,
 - 3) Experimental animal building,
 - 4) Clean animal sheds,
 - 5) Other necessary buildings and facilities concerned.
 - (2) FMD Center:
 - 1) Factory,
 - 2) Power house,
 - 3) Sheds for challenged animals,
 - 4) Open type animal sheds,
 - 5) Breeding house of experimental animals,
 - 6) Aluminum-hydroxide-gel plant,
 - 7) Garage,
 - 8) Other necessary buildings and facilities concerned.

ANNEX VI. THE JOINT COMMITTEE

1. Functions

The Joint Committee composed of those members as listed 2 below will meet at least once a year and whenever necessity arises, and will carry out the following work:

- (1) To review the overall progress of Tentative Schedule of implementation in line with the Master Plan of the Project.
- (2) To review those measures taken by the Government of Japan:
 - 1) Dispatch of Japanese experts.
 - 2) Acceptance of Thai counterpart personnel in Japan for training.
 - 3) Provision of machinery and equipment.
- (3) To review those measures taken by the Government of the Kingdom of Thailand:
 - 1) Allocation of necessary budget (including local cost expenditures),
 - 2) Allocation of necessary counterpart personnel,
 - 3) Utilization of machinery and equipment provided by the Government of Japan.
- (4) To formulate the Annual Work Plan of the Project.
- (5) And, to recommend to the two Governments particularly on:
 - 1) Budgetary matters,
 - 2) Recruitment and appointment of the Thai counterpart personnel,
 - 3) Selection and effective utilization of machinery and equipment,
 - 4) Appropriate dispatch of Japanese experts,
 - 5) Acceptance of Thai counterpart personnel in Japan for Training,
 - 6) Others.

2. Composition

(1) Chairperson:

Director General, Department of Livestock Development (DLD).

(2) Members:

1) Thai side:

- a) Deputy Directors General, DLD,
- b) Director of NAHPI,
- c) Director of Division of Biologics,
- d) Director of FMD Center,
- e) Representative of Department of Technical and Economic Cooperation,
- f) Representative of Budget Bureau, Office of Prime Minister,
- g) Representative of Civil Service Commission.

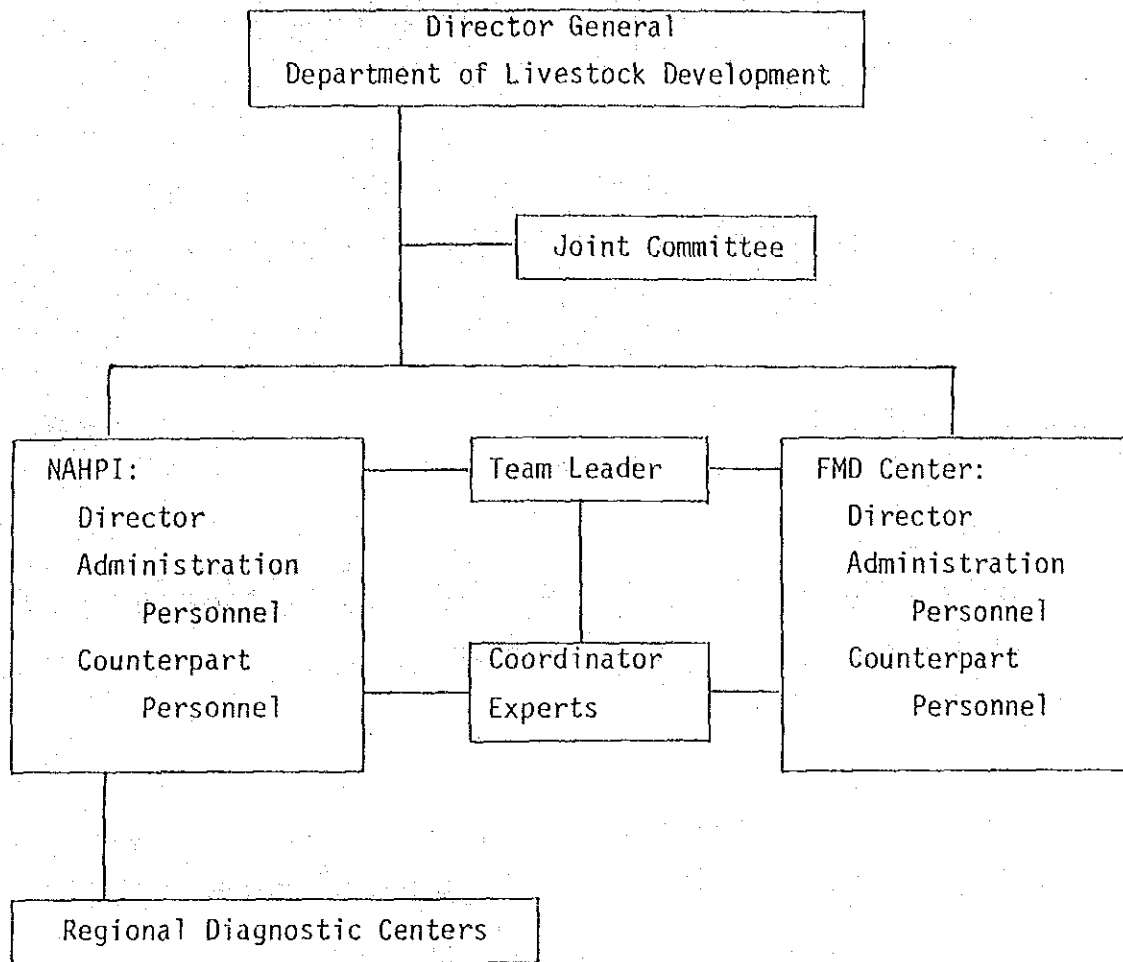
2) Japanese side:

- a) Team Leader,
- b) Coordinator/Liaison Officer,
- c) Experts assigned to the Project,
- d) Other Japanese experts and personnel concerned dispatched by JICA, if necessary,
- e) Resident representative of Thailand Office, JICA.

Notes:

- 1) Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Committee meeting as observers.
- 2) Representatives of related institutions in Thailand may attend the Joint Committee meeting as observers by assignment of the Chairperson.

ANNEX VII. ORGANIZATION FOR THE IMPLEMENTATION OF THE PROJECT



タイ国立家畜衛生・生産研究所計画についての
技術協力に関する日本側実施協議チームと
タイ王国関係機関との討議議事録（仮訳）

国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、徳田悟一氏を
団長とする日本側実施協議チーム（以下「チーム」という）は、タイ国立家
畜衛生・生産研究所計画についての技術協力計画の詳細を策定するため、1
986年12月3日から12月18日までの日程をもって、タイ王国を訪問
した。

タイ王国滞在中、チームは上記計画の有効な実施のため両国政府がと
るべき必要な措置に関して、タイ王国関係機関と意見を交換し一連の討議を
行った。

討議の結果、双方は1981年11月5日の日本、タイ両国政府によ
る技術協力協定を考慮し、それぞれの政府に対し、ここに添附する附属文書
に記載する諸事項について勧告することに同意した。

バンコック、1986年12月9日

徳田 悟一

実施協議チーム団長
日本国国際協力事業団

Tim BHANNASIRI

畜産振興局長
タイ王国農業協同組合省

Wanchai SIRIRATTNA

総局長
タイ王国経済技術協力局

附 属 文 書

I 両国政府の協力

1. 日本国政府とタイ王国政府は、国立家畜衛生・生産研究所（以下「NAHPI」という）並びに口蹄疫ワクチン製造センター（以下「FMDセンター」という）において、家畜衛生及び家畜生産の調査・研究の発展を図り、もってタイ王国における畜産振興に寄与することを目的とするタイ国立家畜衛生・生産研究所計画（以下「プロジェクト」という）の実施につき相互に協力する。
2. 当該プロジェクトは、1985年3月7日及び1985年7月10日の交換公文で両国政府が合意した日本側無償資金協力により建設されたNAHPI、並びにFMDセンターにおいて実施する。
3. 当該プロジェクトは、附表Iの基本計画に基づき実施する。

II 日本人専門家の派遣

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、コロンボプランに基づく技術協力計画の通常の手続きにより、附表IIに掲げる日本人専門家の役務を日本側の負担において提供するため、JICAを通じて必要な措置をとる。
2. 上記1項にいう日本人専門家及びその家族は、タイ国においてコロンボプランに基づく同様の任務を遂行する第三国の専門家に劣らない特権、免除及び便宜を与えられるものとする。

III 機 材 供 与

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、コロンボプランに基づく技術協力計画の通常の手続きにより、附表IIIに掲げる当該プロジェクト実施に必要な機械、器具及びそのための資材を日本側の負担において供与するため、JICAを通じ必要な措置をとる。
2. 上記1項にいう機材は、陸揚げの港あるいは空港にてタイ側関係当局へCIF建てにて引き渡される時、タイ国政府の財産となる。そして、それらの機材は附表IIに掲げる日本人専門家との協議の下、当該プロジェクトの実施のためのみに使用される。

IV 研修員受入れ

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、コロンボプランに基づく技術協力計画の通常の手続きにより、日本における技術研修のため、当該プロジェクトに関係するタイ国人を日本側の負担において受け入れるため、JICAを通じ必要な措置をとる。
2. タイ王国政府は、タイ国人が日本における技術研修から得た知識及び経験が当該プロジェクト実施のため有効に用いられることを保証するため、関係当局を通じて必要な措置をとる。

V タイ国人カウンターパート及び事務職員の役務

1. タイ王国政府は、タイ国において施行されている法律及び規則に従い、附表IVに掲げるタイ国人カウンターパート及び事務職員の役務をタイ側の負担において保証するため、必要な措置をとる。
2. タイ王国政府は、当該プロジェクトのもとで技術の移転を効果的かつ成功裡に行うため、附表IIに定めた日本国政府により派遣される個々の日本人専門家に対応する適切な資質の人員を必要数配置する。

VI タイ王国政府がとるべき措置

- 1 タイ王国政府は、タイ王国において施行されている法律及び規則に従い、タイ側の負担において下記を提供するため、必要な措置をとる。
 - (1) 附表Vに掲げる土地、建物及び付帯施設
 - (2) 上記ⅢのJICAを通じ供与される機材以外で、当該プロジェクト実施に必要な機材、器具、道具、車両、工具、実験動物、スペアパーツ及びその他の資材の調達もしくは取替
 - (3) 日本人専門家のタイ王国における公務出張に対する交通の便宜及び旅費
 - (4) 日本人専門家及びその家族に対する適当な家具付き住居施設
- 2 タイ王国政府は、タイ王国において施行されている法律及び規則に従い、次に対応するための措置をとる。
 - (1) 上記Ⅲ機材のタイ王国における輸送、据付、操作及び維持に必要な経費
 - (2) 上記Ⅲ機材に対する、タイ国において課せられる関税、国内税及びその他の財政課徴金
 - (3) 当該プロジェクトの実施に必要な全ての運営費

VII プロジェクトの管理

- 1 畜産振興局長は、当該プロジェクトの実施について全責任を負う。
- 2 当該プロジェクトの管理者であるNAHPI所長は、当該プロジェクトの管理及び運営について責任を負う。
- 3 日本人チームリーダーは、当該プロジェクトの管理者に対して、当該プロジェクトの実施に関する技術面及び管理面の事項について、指導及び助言を与える。
- 4 日本人専門家は、タイ国人カウンターパートに対して、当該プロジェクトの実施に関する技術的事項について、必要な指導及び助言を与える。
- 5 当該プロジェクトを効果的かつ成功裡に実施するため、附表VIに掲げる機能及び構成による合同委員会を設置する。

VIII 日本人専門家に対する請求

タイ王国政府は、日本人専門家のタイ国における職務の遂行に起因し、またはその遂行中に、もしくはその遂行に関連して、日本人専門家に対する請求事由が発生した場合には、日本人専門家の故意または重大な過失による場合を除き、その請求に関する全責任を負う。

IX 相互協議

両国政府は、本附属文書から生ずる、あるいは本附属文書に関連する主要事項について相互に協議を行う。

X 協力期間

当該プロジェクトの協力期間は、署名の日から5年とする。しかしながら、協力の3年目において、残りの期間をより有益とするため、プロジェクトの進捗状況に関する全般的検討を行う。

附 表

I 基本計画

1 プロジェクトの目的

当該プロジェクトは、NAHPI並びにFMDセンターにおいて、家畜衛生及び家畜生産の調査・研究の発展を図り、もってタイ国の畜産振興に寄与することを目的とする。

2 プロジェクトの活動内容

上記目的の達成のため、以下の協力活動を NAHPI及びFMDセンターにおいて実施する。

- (1) 新技術を含む基礎的技術を確立し、畜産業における低位生産及び経済損失の原因を究明するため、野外及び実験室における研究及び調査
- (2) 診断方法、生物学的製剤を含む上記(1)の対応措置を開発するための研究及び調査
- (3) 口蹄疫に関する研究
- (4) 技術職員の研修を含む普及活動、図書室管理を含む情報活動及び実験動物管理など、上記活動を支援するための諸業務の確立

II 日本人専門家

1 チームリーダー

2 業務調整員

3 次の分野の専門家

- (1) 家畜ウイルス学
- (2) 家畜細菌学
- (3) 家畜寄生虫学
- (4) 家畜病理学
- (5) 生化学
- (6) 口蹄疫
- (7) 実験動物

注：1 上記3の専門家は長期及び短期を含む。

2 上記3以外のその他の分野の専門家は必要に応じて派遣する。

3 リーダーは上記3の専門分野のうち1つをかねる事がある。

III 当該プロジェクトの実施に必要な資機材

- 1 上記Iの協力活動に必要な器具、機械、工具、スペアパーツ、試薬及びその他の資材
- 2 上記Iの協力活動に必要な参考図書及び印刷物
- 3 車 輦
- 4 当該プロジェクトに必要なその他の資機材

IV タイ側カウンターパート及び事務職員リスト

- 1 NAHPI所長
- 2 FMDセンター所長
- 3 次の分野の獣医師及び科学者
 - 1) 家畜ウイルス学
 - 2) 家畜細菌学
 - 3) 家畜寄生虫学
 - 4) 家畜病理学
 - 5) 生化学
 - 6) 口蹄疫
 - 7) 実験動物
- 4 次の分野の専門家
 - 1) 情報業務
 - 2) 研修及び普及業務
- 5 事務職員
 - 1) 秘書、事務員及びタイピスト
 - 2) その他必要な職員
- 8 必要として相互に合意されたその他の者

V 土地、建物及び付帯施設のリスト

- 1 NAHPI及びFMDセンターの土地
- 2 建物及び付帯施設
 - (1) NAHPI
 - 1) 研究実験棟
 - 2) 研修管理棟
 - 3) 実験動物棟
 - 4) 動物舎
 - 5) その他必要な関連施設
 - (2) FMDセンター
 - 1) 製造棟
 - 2) 動力棟
 - 3) 感染動物舎
 - 4) 免疫用動物舎
 - 5) 生産用動物舎
 - 5) 水酸化アルミゲル製造棟
 - 6) 車庫

7) その他必要な関連施設

VI 合同委員会

1 機能

合同委員会は下記の2により構成され、少なくとも年1回及び必要に応じて開催し、次の活動を行う。

- (1) 当該プロジェクトの基本計画に沿って、暫定実施計画の全般的な進捗状況の見直し
- (2) 日本国政府によりなされる以下の措置の見直し
 - 1) 日本人専門家の派遣
 - 2) 日本への研修のためのタイ側カウンターパートの受入れ
 - 3) 資機材の供与
- (3) タイ国政府によりなされる以下の措置の見直し
 - 1) 必要予算の配分（ローカルコスト負担を含む）
 - 2) 必要なカウンターパートの割当て
 - 3) 日本国政府から供与された資機材の利用
- (4) 当該プロジェクトの年次事業計画の作成
- (5) 両国政府への以下の事項に関する勧告
 - 1) 予算問題
 - 2) タイ側カウンターパートの補充及び任命
 - 3) 資機材の選定及び有効利用
 - 4) 日本人専門家の適切な派遣
 - 5) タイ側カウンターパートの日本への研修のための受入れ
 - 6) その他

2 構成

(1) 議長

畜産振興局長

(2) メンバー

1) タイ側

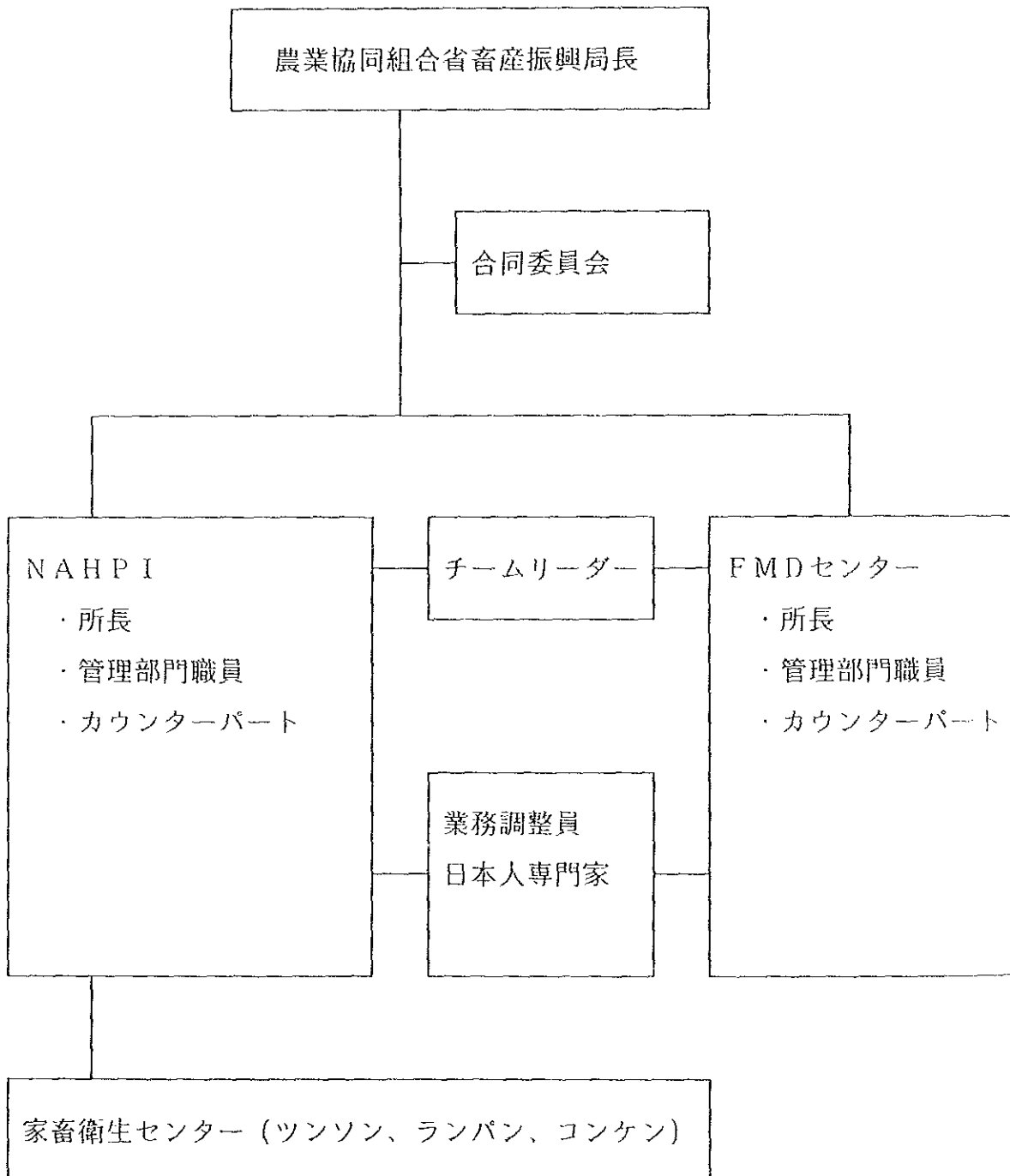
- a) 畜産振興局次長
- b) NAHPI所長（プロジェクトマネージャー）
- c) 畜産振興局製剤部長
- d) FMDセンター所長
- e) 技術経済協力代表者
- f) 大蔵省予算局代表者
- g) 人事院代表者

2) 日本側メンバー

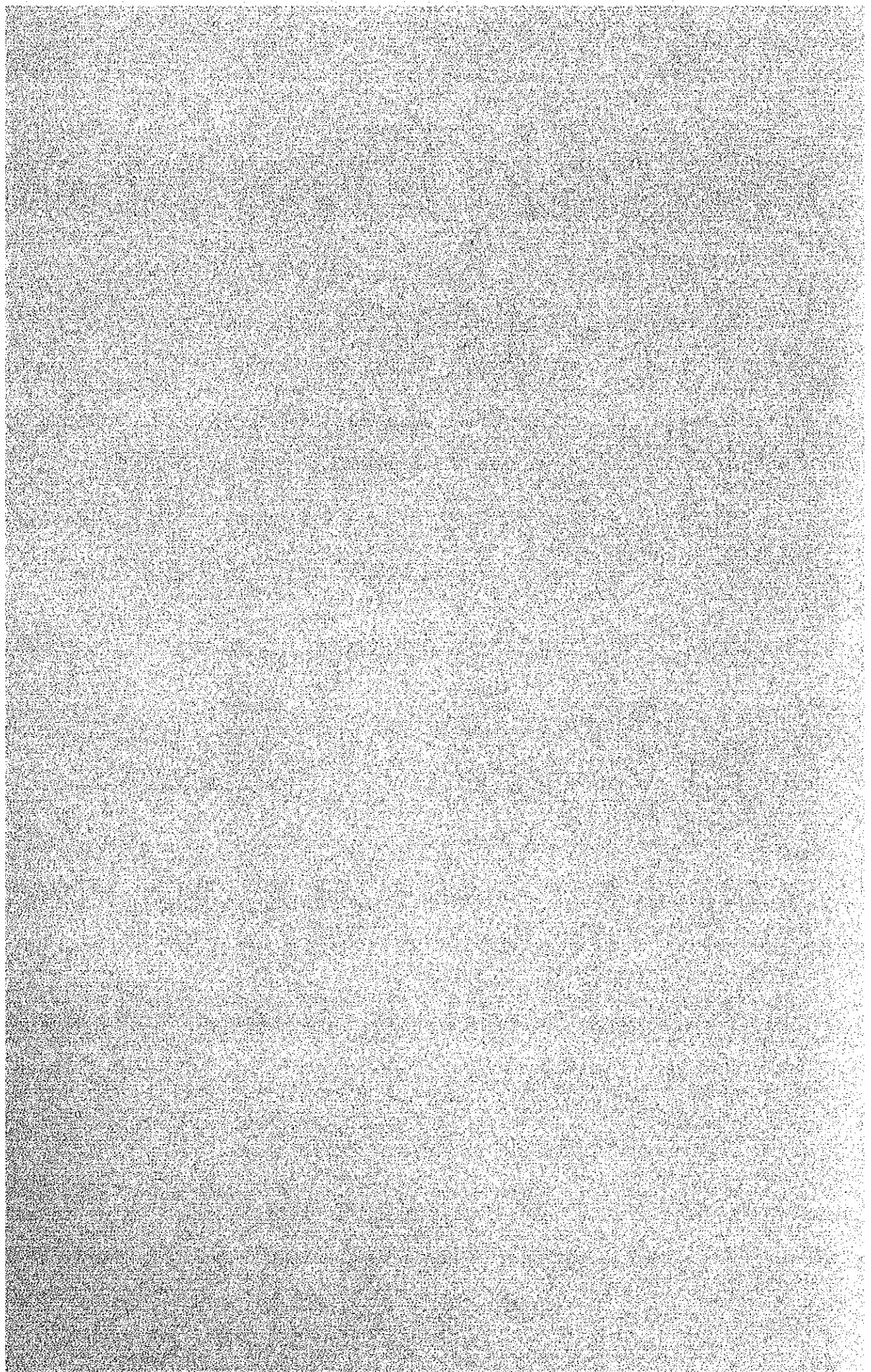
- a) チームリーダー
- b) 業務調整員
- c) 専門家
- d) 必要に応じてJICAより当該プロジェクトのために派遣される者
- e) 在タイ JICA 事務所長

注：1. 在タイ日本大使館員はオブザーバーとして出席することができる。

2. 議長の任命によりタイ国内関係研究機関の代表者はオブザーバーとして出席することができる。



3. 暫定実施計画

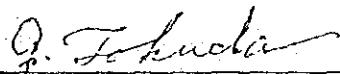


TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
ON
THE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE NATIONAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION INSTITUTE PROJECT
IN THAILAND

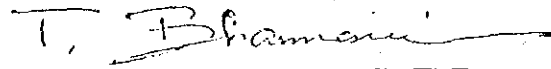
The Japanese Implementation Survey Team and the Thai authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Project as annexed hereto.

These have been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Thai authorities concerned for the Project, on the condition that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project and are subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the Project.

Bangkok, December 9, 1986



Dr. Goichi TOKUDA
Leader,
Japanese Implementation
Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency, JAPAN



Dr. Tim BHANNASIRI
Director-General,
Department of Livestock Development,
Ministry of Agriculture and
Cooperatives,
THE KINGDOM OF THAILAND

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

I. Annual Program

Item	Year	1st	2nd	3rd	4th	5th
1. Determination of the cause of low productivity and economic losses						
(1) Compilation and analysis of field data						
(2) Diagnosis and chemical analysis of field materials						
(3) Establishment of fundamental laboratory techniques						
(4) Etiological research						
2. Development of countermeasures						
(1) Development of diagnostic techniques						
(2) Development of biological products						
(3) Development of analytical methods of feedstuff, feed additives and toxic substances						
3. Research on foot-and-mouth disease						
(1) Research on diagnostic methods						
(2) Research on improvement of the vaccine						
4. Supporting services						
(1) Management of experimental animals						
(2) Information services including library management						
(3) Extension services including training of technical personnel						

II. Technical Cooperation Program

Item	Year	1st	2nd	3rd	4th	5th	
1. Japanese side:							
(1) Long-term experts							
1) Team Leader							
2) Coordinator/Liaison							
3) Veterinary Virologist							
4) Veterinary Bacteriologist							
5) Veterinary Parasitologist		(In the five (5) or six (6)					
6) Veterinary Pathologist		experts may be dispatched annually)					
7) Biochemist							
8) Expert in FMD							
(2) Short-term experts		(when necessity arises)					
(3) Counterparts training in Japan		(three to five persons every year)					
(4) Provision of machinery and equipment							
(5) Dispatch of survey missions		(Missions may be dispatched when necessity arises.)					
2. Thai side:							
(1) Counterparts							
1) Head of the Project							
2) Counterparts of Japanese experts		(The Thai side will assign necessary number of qualified counterparts of Japanese experts)					
3) Clerical personnel							
(2) Provision of running cost of the Project							
(3) Provision of land, buildings and facilities							

暫定実施計画(仮訳)

1. 年次計画

項目	年次	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
1. 低位生産性・経済損耗の原因究明 (1) 野外データの蓄積と解析 (2) 野外材料の診断と化学分析 (3) 基盤的な実験手技の確立 (4) 原因学的研究						
2. 対応措置の開発 (1) 診断技術の開発 (2) 生物学的製剤の開発 (3) 飼料・飼料添加物・毒性物質の 分析法の開発						
3. 口蹄疫に関する研究 (1) 診断方法に関する研究 (2) ワクチンの改良に関する研究						
4. 支援業務 (1) 実験動物の管理 (2) 図書室管理を含む情報活動 (3) 技術職員の研修を含む普及活動						
5. その他 (1) その他、相互に必要と認めた 活動						

2. 技術協力計画


項目	年次	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	5 年次	備考
I. 日本側							
1. 長期専門家							
(1) チームリーダー							
(2) 業務調整							
(3) ウイルス学							
(4) 寄生虫学							
(5) 病理学							
(6) 口蹄疫							
(7) 細菌学							
(8) 生化学							
2. 短期専門家							
3. カウンターパートの受入れ							
4. 機材の供与							
5. 調査団の派遣							
II. タイ側							
1. カウンターパートの配置							
(1) プロジェクトリーダー							
(2) 専門家のカウンターパート							
(3) 事務職員							
2. ローカルコスト							
3. 土地、建物及び付帯施設							

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE DEPARTMENT OF LIVESTOCK DEVELOPMENT,
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES OF THE KINGDOM OF THAILAND
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE NATIONAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION INSTITUTE PROJECT
IN THAILAND

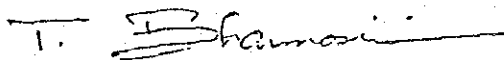
The Japanese Implementation Survey Team and the Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives, the Kingdom of Thailand have signed the Record of Discussions on the National Animal Health Production Institute Project.

As a result of the exchange of view, both parties agreed to discuss in the beginnings of the Project the ownership of intellectual property rights to their respective Governments to carry out the cooperative research works.

Bangkok, December 9, 1986.



Dr. Goichi Tokuda
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency, JAPAN



Dr. Tim Bhannasiri
Director General,
Department of Livestock Development,
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
THE KINGDOM OF THAILAND

IV プロジェクト実施上の問題点

1. 実施計画

(1) FMDセンターに係る要請書

要請書が出ていないということで心配されていた口蹄疫センターに係る要請書については、タイ畜産局をクリアーしてDTECに提出された時点で、同局から特に問題点はないとの回答を得ていた。畜産局では、DTECより大使館へ要請済としていたため、改めてR/Dサイン前迄に調査をしてくれることとなった。

次に訪問したDTECでは、日本担当課長より本件要請については、他の農業関係以外の案件と一緒に39案件をまとめて、11月28日に一括決裁の上大使館へ送付済みである旨の明確な回答を得た。

単独に口蹄疫センター計画の要請を取りつける予定でいたJICAバンコック事務所の予定とは若干違っていた。

39案件中の口蹄疫センター計画は、国立家畜衛生生産計画として一本にして要請されていたが、本件R/Dにおいて、家畜衛生生産研究センターと口蹄疫センターの2計画が明記されており、その上でサインが行われるので、口蹄疫センターの協力実施についても何等問題がないとの現地サイドの説明を得た。

(2) R/D案の協議

a) 字句の修正

タイ側より指摘のあった誤字及び字句の修正等の軽微な修正については、大きな問題もなく、若干の訂正により合意を得た。

b) 知的財産の所有権の取扱いについて

協力の過程で出て来る特許、研究成績等の知的研究成果の取扱いに関する事項のR/D追加記載要請については、タイ畜産局からの要請であった。

原案は、タイ畜産局とオーストラリアで取り交わした研究開発協力に係るメモランダムに記載されていたもので、関係部分を抜き出してR/D追加要請となったものである。

日本側で不都合であれば、本件R/Dから外すことも止むを得ないとの説明を得た。

研究成果の取り扱いについては、日本でも未だ十分に検討されておらず、又、問題はこの案件一つにとどまらず各国で行っている技術協力プロジェクト全体に係り、日本の技術協力の制度にも関わる重大な問題であり、今後十分検討がなされた時点で対処した旨説明した。

タイ側でも今回のR/Dサインに絶対必要の条件ではなく本件R/Dからは削除してサインをすることで合意を得た。

しかし、研究成果の取り扱いは、非常に重要な課題であり、今回の協議にタイ側から強い要請があった事実を記録に残しておくことはタイ側の希望でもあったためR/Dとは別に、今後も検討を続ける旨のメモを作り署名を残すことで合意した。

内容については、タイ側で作成された原案を検討修正して作成された。

口蹄疫の研究には、オーストラリアが強い関心を持っておりパクチョンの口蹄疫センターの隣

りに新たに研究施設をタイ国負担で建設中で、3名の研究者を派遣、機材を供与、C/Pのオーストラリアでの研修等が計画されており、その研究成果の取り扱いについても成文化されており、日本との協力においても、日本側の権利保護のためにも成果の取り扱い規則が確立される必要があり、事は急を要することから別添のメモランダムとすることでタイ側と合意した。

(3) 協力期間

R/Dのサインは、畜産局長の日程の都合から、当初予定を繰り上げ12月9日に行なわれた。協力期間は原案通りサインが行われたことから、本プロジェクトは、昭和61年12月9日より5年間、昭和66年12月8日迄の予定で実施される。

2. 実施体制

(1) ランニングコスト

新プロジェクトスタートに伴い、畜産局では、従来からの口蹄疫センターの運営及び家畜衛生生産研究所運営を行う事で保守範囲が倍増することになるが、予算、人を含めた準備体制については、口蹄疫センターで製造されるワクチンの売上げをセンター運営費に還元する体制を作っている。衛生生産研究センター施設には、既に研究者が移って来ており、一部研究業務も始められている。

(2) 住居、自動車、免税等の特権について

a) 住居

バンケン地区には快適な外人向けのホテル等も多く又、畜産局でも専門家に適当と思われる貸家の見当をつけており全く問題がないと思われる。

パクチョンには、当初日本人専門家用に建てられた住宅が空室となって専門家を待っている。外見はそれなりに立派であるが修理を要するものがあり、バンコック在住者に比べると快適さに欠けることも考えられる。

家族同伴の専門家は子弟の教育等からバンコック市内に生活の本拠を持つ事も考えられ、この場合はパクチョンの宿舎は現場宿舎と考えられる。バンケン派遣の専門家とパクチョンに派遣される専門家及び他のプロジェクトでバンコックに派遣される日本人専門家の間で生活条件、経済的負担に格差が出来ないように配慮が必要と思われた。

b) 自動車

JICAバンコック事務所の話によると、従来タイ国内では、専門家の使用した自動車の帰国時売却が難しく、前任者の車を譲り受けて利用するケースが多かったが最近では、事情も変わり処分も容易になったので、専門家は赴任時に新しい車を持参した方が良いでしょう。

c) その他

タイでは技術協力の件数も多く、技術協力での経験も豊富であり、専門家の特権等についても従前通りで意見もなく、DTECにおいても特に問題となる議論はなかった。

(3) センター開所式に係る専門家派遣

既に完成している国立家畜衛生生産研究センターは建物、施設を現地側に引渡しており、一部研究活動も現地側の手で始まっている。

62年1月6日には、センターの開所式典が皇室からの来賓を迎え盛大に挙行される予定になっており、それ迄に日本人専門家の派遣が実現されるよう畜産局からの強い要請があった。

JICA