

タイ国チェンマイ大学
植物バイオテクノロジー研究計画
実施協議調査団報告書

平成 5 年 5 月
(1993年5月)

国際協力事業団

農開技
JR
93-27

タイ国チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画実施協議調査団報告書

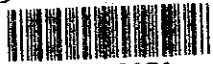
平成五年五月

LIBRARY

国際協力事業団

25203

JICA LIBRARY



1106060151

25203

序 文

国際協力事業団は、タイ王国政府の要請を受け平成3年3月にタイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画に関する事前調査を、また、平成4年9月に長期調査を実施し、その調査報告を踏まえ、平成5年2月2日から2月10日まで三重大学生物資源学部教授・梅林正直氏を団長とする実施協議調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、タイ王国政府関係者と実施のための協議を行い、討議議事録(R/D)及び暫定実施計画の署名・交換を行いました。その結果、本プロジェクトを、平成5年8月1日から5か年間の計画で実施することとなりました。

本報告書は、同調査団による協議結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施に当たり広く活用されることを願うものです。

終わりに、この調査に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5年5月

国際協力事業団

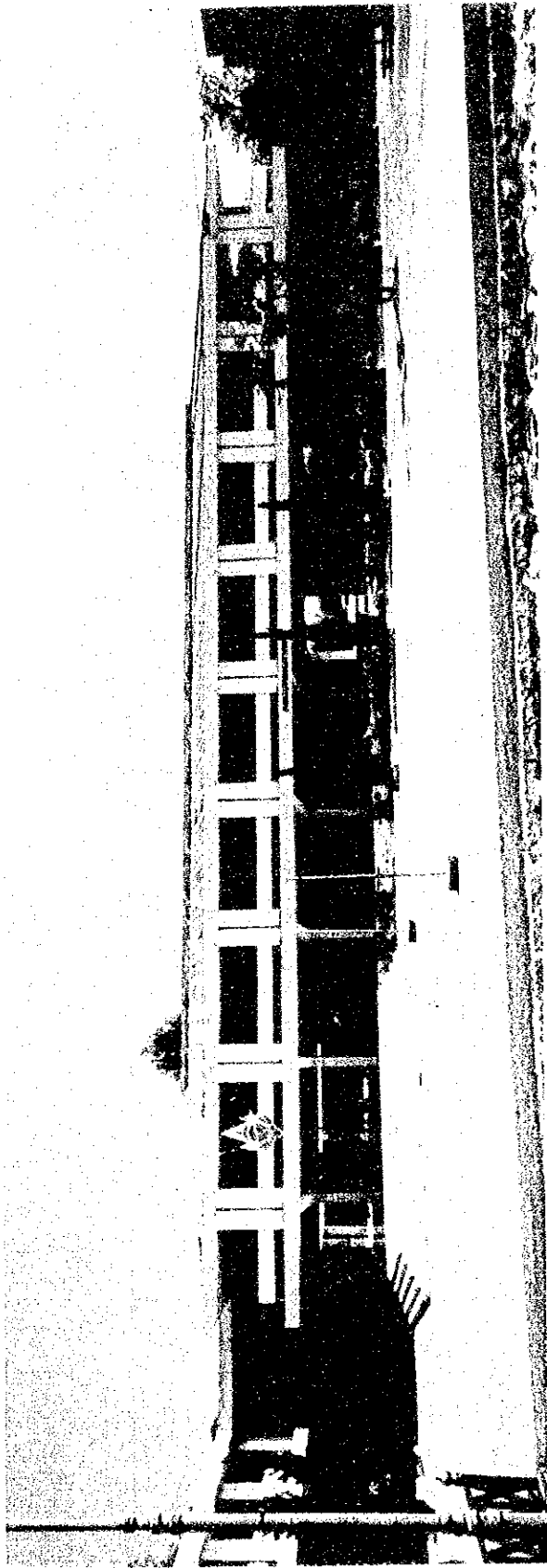
理事 田口俊郎



▲ チェンマイ大学本部にて 討議議事録（R/D）署名・交換風景 ▼



◀ 総理府技術経済協力局にて
協議・報告

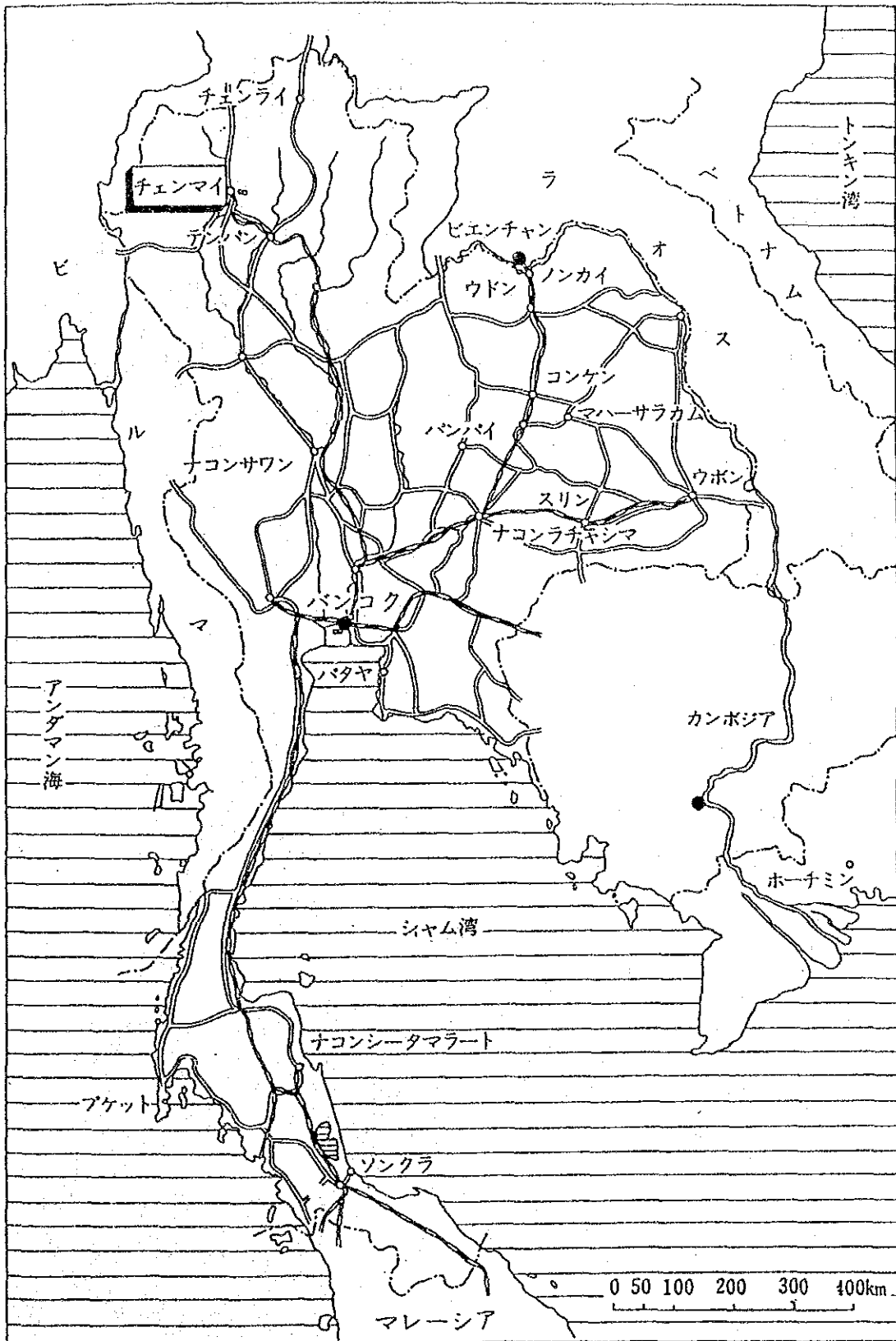


▲ チェンマイ大学農学部本部



▲ チェンマイ大学農学部本部試験圃場

タイ王国



目 次

序	文	
写	真	
地	図	
1.	実施協議調査団の派遣	1
1-1	調査団派遣の経緯と目的	1
1-2	調査団の構成	2
1-3	調査日程	3
1-4	主要面談者リスト	4
2.	要 約	6
3.	協 議 結 果	7
3-1	協 議 内 容	7
3-2	専門家派遣計画	10
3-3	研修員受入れ計画	11
3-4	機材供与計画	11
3-5	タイ側投入計画	12
4.	プロジェクト実施上の留意点	13
4-1	実施体制	13
4-2	実施計画	14
5.	今後の実施スケジュール	15
5-1	専門家派遣計画	15
5-2	研修員受入れ計画	15
5-3	機材供与計画	15
5-4	国内委員会の設置について	15

6. 本調査におけるPDMの位置付け	18
6-1 参加者分析	18
6-2 問題分析	18
6-3 目的分析・代替案の選択	19
6-4 PDM (Project Design Matrix) シートの作成	19
7. チェンマイでの生活環境	24
7-1 住宅事情	24
7-2 教育事情	24
7-3 食料事情	24
7-4 医療事情	24
7-5 その他	24
 附属資料	
1. 討議議事録 (R/D)	27
2. 討議議事録 (R/D) 仮訳	38
3. 暫定実施計画 (TSI)	46
4. 技術協力に関する日本国政府とタイ王国政府との間の協定 (日本文・英文)	50

1. 実施協議調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

タイ国における都市部と農村部の所得格差、生活格差拡大の問題は、第6次経済社会開発計画（1987～1991）で取り上げられ、第7次経済社会開発計画（1992～1996）においても継続して掲げられている。これら問題解決のため科学技術開発プログラム等が策定され、農産物の品質向上・輸出農産物の開発を目的としたバイオテクノロジー技術の強化に目標が置かれてきた。

1989年、上記第6次経済社会開発計画・科学技術開発プログラムの一環として、科学技術エネルギー省所管の国立遺伝子工学バイオテクノロジーセンターは『タイ農産工業バイオテクノロジーセンター計画』を日本側へ要請（当初要請）してきたが、同計画は無償資金協力26億円を主体としたもので、9大学、1研究機関の共同センターの施設建設を必須要件としていた。これに対して平成2年度対タイ無償・技協年次協議（1990. 6. 19）において、近年の経済発展の状況等に鑑み、無償資金協力の対応は困難との日本側方針が示された。これを受けてJICAは、1991年3月、当初要請に対する事前調査団を派遣し、プロジェクト方式技術協力のみとしての内容整理等の可能性について意見交換、検討を行った。

その後、平成3年度対タイ無償・技協年次協議（1991. 7. 31）における、当初要請に対してプロ技協のみであれば実施協議調査団を派遣する、との協議結果を受け、当初要請中の一実施機関であったチェンマイ大学（大学省）は、事前調査の結果も踏まえて改訂した『タイ農産工業バイオテクノロジー研究計画』を、1991年11月、要請（改訂要請）してきた。

改訂要請に対しJICAは、当初要請からの継続案件として検討を続け、要請の確認、協力内容の調査等を目的とした長期調査員を平成4年9月に派遣した。帰国報告会において、改訂要請におけるプロ技協実施の可能性は高い旨報告された。

以上のような経緯のなか、長期調査結果を踏まえ、日本側としての最終的な協力内容を設定し、これに対するタイ側との実施協議とR/D締結を目的とした実施協議調査団が、平成5年2月に派遣された。

1-1-1 プロジェクト形成の経緯

年	1989	1990	1991	1992	1993
年次協議	('90. 6.19) 締 平成2年度		('91. 7.31) 締 平成3年度		
プロ技協	○当初要請 ('89. 7.)		△事前調査 ('91. 3.) ○改訂要請 ('91.11.) △長期調査 ('92. 9.) 実施協議調査 ('93. 2.) ●		

1-2 調査団の構成

担当業務	氏名	所属
(1) 団長兼 生育環境/圃場馴化技術研究	梅林 正直	三重大学 生物資源学部教授
(2) 植物バイオテクノロジー研究	木暮 秩	香川大学 農学部 教授
(3) 研究計画	湊屋 治夫	文部省 学術国際局 学術課 企画調整係長
(4) 協力計画	小淵 伸司	国際協力事業団 農業開発協力部 農業技術協力課
(5) 業務調整	岩間 勇	国際協力事業団 農業開発協力部 ジュニア専門員

1-3 調査日程

日順	月 日	曜日	調査日程	宿泊地	調査内容
1	2月2日	火	東京→ バンコク	バンコク	往路（成田→バンコク） JL 717 15:45バンコク着
2	2月3日	水	バンコク	"	JICAタイ事務所、日本大使館 打合せ 大学省 表敬訪問・協議
3	2月4日	木	バンコク→ チェンマイ	チェンマイ	移動（バンコク→チェンマイ） A.M. チェンマイ大学表敬訪問・協議 P.M.
4	2月5日	金	"	"	チェンマイ大学調査・協議
5	2月6日	土	"	"	チェンマイ大学調査・協議
6	2月7日	日	"	"	調査団内打合せ・資料整理 R/D作成
7	2月8日	月	チェンマイ →バンコク	バンコク	R/D署名 A.M. 移動（チェンマイ→バンコク） P.M.
8	2月9日	火	"	"	総理府技術経済協力局、大学省、日本 大使館、JICA事務所 報告
9	2月10日	水	バンコク→ 東京	東京	TG 640 11:15バンコク発 帰路（バンコク→東京着19:00）

1-4 主要面談者リスト

(1) 総理府技術経済協力局

Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC)

- Mr. Krisda Piampongsant, Director, External Cooperation Division I
- Ms. Supaporn Ake-uru, Chief, Japan Sub-Division
- Mr. Tomikazu Inagaki, JICA Expert, Technical Cooperation Coordination

(2) 大学省

Ministry of University Affairs (MOUA)

- Prof. Dr. Kasem Watanachai, Deputy Permanent Secretary
- Ms. Chantavit Sujatanond, Director, Foreign Relations Division
- Ms. Vandee Ketanitinan, Chief, Asian Cooperation Section, Foreign Relation Division
- Ms. Lamai Neokongsak, Foreign Relation Division

(3) チェンマイ大学

Chiang Mai University (CMU)

- Prof. Dr. Choti Theetranont, President
- Associate Prof. Dr. Pongsak Angkasith, Dean, Faculty of Agriculture
- Associate Prof. Dr. Piltaya Suarmoisi, Deputy Dean for Research and Development, Faculty of Agriculture
- Associate Prof. Dr. Vichian Hengsawad, Associate Dean for Academic Affairs, Faculty of Agriculture
- Associate Prof. Dr. Prasartporn Smitamana, Head, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture
- Associate Prof. Dr. Adisorn Krasaechai, Head, Department of Horticulture, Faculty of Agriculture
- Associate Prof. Dr. Nakorn Nalampang, Department of Agronomy, Faculty of Agriculture
- Assistant Prof. Dr. Pajchima Smitamana, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture
- JOCV Volunteer Mr. Toru TAKAHASHI, Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering

(4) 日本大使館

<バンコク大使館>

- ・一等書記官 黒木 引盛
- ・一等書記官 折原 守
- ・二等書記官 浦林 紳二

<チェンマイ駐在官事務所>

- ・領 事 坂本 勲
- ・所 員 高嶋 恵

(5) チェンマイ・インターナショナル・スクール

- ・日本語教師 田村 敦子

(6) JICAタイ事務所

- ・所長 阿部 信司
- ・副参事 芦野 誠

2. 要 約

『タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画』の実施協議のため派遣された5名の調査団は、実質7日間という短期間の日程にもかかわらず、全員協力して事前打合せ会で指摘された問題点をすべて解決し、所期の目的を達成することができた。

実施協議の内容及び結果を要約すると下記のようなになる。

- (1) プロジェクト名を『タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画』“Chiang Mai University Plant Biotechnology Research Project in Thailand” とすることが異議なく合意された。
 - (2) マスター・プラン中の開発目標、並びにプロジェクト活動における修正点としてあげられた「農業の活性化」、「農作物優良苗」についても合意が得られた。
 - (3) 協力期間は、平成5年8月1日から5年間とすることが合意された。
 - (4) 専門家派遣計画のうち、長期専門家は、チーム・リーダー、業務調整員、を含めて合計3～4名とする点についての了解が得られ、DTECは4名の予算枠を用意することが確認された。
- 短期専門家については、長期専門家が派遣された後に、現地で協議を行って具体的な要請をA1フォームにより提出することになった。
- (5) 機材供与計画は、要請されたリストについて厳密なチェックを可及的速やかに行うことにした。
 - (6) タイ側の投入計画についても、すべて確認した。
 - (7) プロジェクト実施体制としての合同委員会の機能と構成について協議を行い、チェンマイ大学学長を実施責任者、同学長または副学長を合同委員会議長とすることが合意された。

以上の協議における合意と確認に基づいて討議議事録（R/D）並びに暫定実施計画（TSI）を策定し、平成5年2月8日に調査団長、梅林正直とチェンマイ大学学長、チョート・ティートラノンが署名を行った。

3. 協 議 結 果

3-1 協議内容

チェンマイ大学における国際協力事業団（JICA）のプロジェクト方式技術協力は本プロジェクトが初めてであるため、チェンマイ大学学長に対してプロジェクト方式技術協力を中心に説明した。その結果、専門家・研修員・機材供与等の概念は確認された。事前に同学長から入手したコメントを中心に協議を行ったほか、農学部長及びプロジェクト担当者と文章・文言等をチェックし、平成5年2月8日、チェンマイ大学学長応接室においてR/D及びTSIが署名された。

R/D案に対する学長との協議の要点及び農学部部长、プロジェクト担当者ととの文章・文言の変更は下記のとおりである。

(1) チェンマイ大学学長との協議内容

1) プロジェクト方式技術協力の説明

JICAのプロジェクト方式技術協力は、チェンマイ大学では初めてであったため、専門家派遣・研修員の受入れ・機材供与はそれぞれタイ国政府から正式に要請されることが必要であり、そのための申請フォームの大学省への提出がまず重要である旨を説明し、了解を得た。

次に、本プロジェクトの専門家・研修員・供与機材を具体的に説明し、了解を得た。また、日本側のローカル・コスト負担の一例として現地セミナー開催費を説明した。

2) プロジェクト運営に関する協議

プロジェクト実施時に留意する点として、JICA無償資金協力による麻薬関連プロジェクト高地農業開発訓練センターとは直接的な関係のない旨を説明、了解を得た。また、R/Dに同内容の文章が記入されていることも説明、了解を得た。

プロジェクトの運営機関としての合同委員会の構成を調整・確認し、事前コメントで指摘のあった運営委員会（Steering Committee）はR/Dには記入せず、プロジェクト実施時に設置する旨を確認した。

3) プロジェクトの開始時決定

平成5年（1993年）8月1日で合意。

(2) 農学部長・プロジェクト担当者ととの協議

(1) JICA無償資金協力高地農業開発訓練センターとの関係について

同訓練センターは麻薬関連案件であり、日本側としては同訓練センターには専門家は派遣せず、あくまでも施設建設と機材供与のみの案件であること、同訓練センターと本プロジェクトに直接的な関係がある場合は専門家のリクルートが困難であること等により、同訓練センターと本プロジェクトとは直接的関係（専門家自身は関係しないが、カウンターパート（C/P）は事実上両プロジェクトに関係する可能性はある）を持たない旨を説明し、了解を得た。

また、両プロジェクト間で直接的に関係しない方法の一つとして、対象作物の選定が考えられたが、同訓練センターの目的は研修であることから多種の作物を対象とし、作物の選定は困難であることが確認された。同訓練センターの目的はあくまでも研修であり、本プロジェクトの目的である研究とは直接的には関係しないため、たとえ対象作物が同一であっても日本人専門家が直接的には関係を持たない限り、上記の危惧は回避できるものと理解され、両者了解した。

2) R/D案及び修正・合意点

<u>修正・合意点</u>	<u>R/D案</u>
<p>P.3 IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT</p> <p>1. PRESIDENT OF CHIANG MAI UNIVERSITY</p> <p>President of the University will bear.....</p> <p>2. DEAN, FACULTY OF AGRICULTURE</p> <p>Dean of the Faculty, as a Project Manager, will be</p> <p>3. PROJECT LEADER</p> <p>Project Leader who will be responsible for technical matters of the Project will be nominated by the President with the recommendation of the Dean of the Faculty of Agriculture, CMU.</p> <p>4. CONTRIBUTION OF JAPANESE EXPERT</p>	<p>1. PRESIDENT OF CHIANG MAI UNIVERSITY</p> <p>President of the University, as a <u>Paroject Manager</u>, will bear.....</p> <p>2. <u>DEPUTY DEAN, FACULTY OF AGRICULTURE</u></p> <p><u>Deputy</u> Dean of the Faculty, as a <u>Project Coordinator</u>, will be</p> <p>3. <u>HEAD. DEPARTMENT OF PLANT PATHOLOGY, FACULTY OF AGRICULTURE, CMU.</u></p> <p><u>Head of the Department, as a Project Leader, will be responsible for technical matters of the Project.</u></p> <p>4. CONTRIBUTION OF JAPANESE EXPERT</p>

(1) advice to the Project Manager and the Project Leader on administrative and technical matters

p.4 VI. TERM OF COOPERATION

from August I, 1993.

p.5 3-1 agricultural crops

- (1) agricultural crops
- (2) acclimatization method to the field for those seedlings
- ③ Acclimatization technology

p.6 II. LIST OF JAPANESE EXPERTS

- 3.(2) Culture medium, environmental effects and acclimatization technology

Note: ii.

"Long-term" is defined as one year or over.

p.7 IV. LIST OF THE THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. President of Chiang Mai University will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. Dean, Faculty of Agriculture, as a Project Manager, will be responsible for administrative and managerial matters of the Project.
3. Project Leader who will be responsible for technical matters of the Project will be nominated by the President with the recommendation of the Dean of the

(1) advice to the Head of the Project on technical and administrative matters

p.4 VI. TERM OF COOPERATION

from the date of the dispatch long-term experts.

p.5 3-1 economic crops

- (1) economic crops
- (2) acclimatization method for these seedlings
- ③ Acclimatization technology in field

p.6 II. LIST OF JAPANESE EXPERTS

- 3.(2) Culture medium and environmental effects research
- (3) Acclimatization technology

Note: ii.

"Long-term" is defined as more than one year.

p.7 IV. LIST OF THE THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. President of Chiang Mai University (CMU) as a Project Manager.
2. Deputy Dean, Faculty of Agriculture, CMU as a Project Coordinator.
3. Head, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, CMU as a Project Leader.

Faculty of Agriculture.

p.8 VI. JOINT COMMITTEE

2.Composition

(1)Chairman :

President or designated

Vice-President of CMU

p.9 3) Project Leader, Faculty of

Agriculture, CMU

6) Other officials appointed by

the Chairman, if necessary

p.8 VI. JOINT COMMITTEE

2.Composition

(1)Chairman :

President of CMU

p.9 3) Head, Department of Plant

Pathology, Faculty of Agriculture,

CMU

6) Representative of the Budget

Bureau

7) Other officials appointed by the

Chairman, if necessary

備考：——— 削除・修正・追加の部分

3-2 専門家派遣計画

本プロジェクトによって派遣される日本側の長期専門家については、チーム・リーダー、業務調整員を含めて3～4名を派遣することが、昨年9月の長期調査員派遣時に既に合意されていたが、R/Dの締結により、次のとおり確定した。

- (1) チーム・リーダー（かつ、下記(3)の専門分野の専門家）
- (2) 業務調整員
- (3) 次の専門分野の専門家／1～2人

- ① 植物バイオテクノロジー
- ② 培養培地、環境要因、圃場馴化技術

なお、タイ国側原案では長期専門家は当初2名とされていたため、その受入れ予算措置との関係で、長期専門家の人数をR/D中に「3～4名」と書き込むことができるかどうか懸念されたが、タイ国側内部（大学省、総理府技術経済協力局及びチェンマイ大学）における協議により懸念が解消された。R/Dの記述は日本側原案どおりになり、かつ、タイ側の受入れのための予算要求は4名で行うことになった。

また、短期専門家についても長期調査員派遣時に毎年数名派遣することが既に合意されていたが、R/Dの締結により、本プロジェクトの円滑な実施のため必要性が生じた際に、適切な分野の専門家を数名、1年未満の期間派遣することとなった。

なお、事前に入手したチェンマイ大学チャート学長名のコメントにおいては、これら短期専門家派遣の必要性の有無については、技術的事項の監督を行い、合同委員会への勧告権限を有

する運営委員会（ステアリング・コミッティー）の決定に委ねるべきである旨の提案がなされた。この運営委員会の設置については、特に問題がなく、調査団側からは異論を唱えなかったが、その設置についてR/D等の文書には規定を置かず、双方で事務的に了解するにとどめた。

加えて、上記チョート学長名のコメントにおいては、長期専門家の派遣に当たって履歴書等の事前送付を希望するとともに、専門家のリスト、その資格等が不明との意見や、短期専門家の期間、その選定過程における日本人の除外、短期専門家の合同委員会における評価などに関する意見がみられたが、協議の場において、調査団側から専門家派遣についてのプロセスを説明し理解を得るとともに、A1フォームの督促を行い、タイ側も了解した。

3-3 研修員受入れ計画

本プロジェクトに基づいて日本に派遣されるタイ側の研修員は、1993年度は3名（期間：6か月）に決まった旨を伝え、したがって、本年8月31日までにA2フォーム及びA3フォームが必要になるため、できるだけ早く当該研修員を選定するよう督促し、タイ側も了承した。

なお、選定に当たっては若手の研究者が望ましいこと、さらに、日本に派遣されたこれら研修員の知識や経験が本プロジェクトの実施のために有効活用される必要があることに留意すべきであることを付け加えた。

また、上記チョート学長名のコメントにおいては、本プロジェクトによる日本人専門家の派遣及びタイ側研修員の受入れを一般的な国際学術交流と誤解している節があり、このため、これら専門家の派遣数と研修員の受入れ数は同数であるべきだとの意見がみられるが、これに対しては、本プロジェクトの目的は人造りのための技術移転にあり、学術交流を目的としたものではない旨、また、研修員制度について説明し、了解を得た。

3-4 機材供与計画

プロジェクトで必要とされる機材は、5年間の各年調達分を含め、現地側で既に検討されている。年間30～40百万円の予定で計画中であるが、初年度はプロジェクト開始期でもあり50百万円を予定している。タイは、他の開発途上国と比べ、かなり機材の現地調達が容易であり、本プロジェクトも現地調達を推進するよう現地側に伝えた。また、本プロジェクトは平成5年8月1日から開始するため、年度内の調達が可能となるよう速やかな書類措置が望まれる。

また、タイとの技術協力協定に記されている機材の設置・維持管理・陸揚げ後の責任はタイ側にあること、機材は本プロジェクトに使用されること及び車両は日本人専門家が優先的に使用できること等を確認した。

3-5 タイ側投入計画

1. タイ側予算措置計画の実施時期確認

DTEC (Department of Technical and Economic Cooperation) において、1993年10月に開始するプロジェクトに対する新年度の予算措置が行われていることを確認した。なお、それ以前の8月に予め派遣する調整員の業務に係る追加的措置について要請し、これの理解が得られた。

2. カウンターパート等、人員配置の確認

チェンマイ大学側研究員の本プロジェクトへの参加意欲は十分にうかがわれた。そこで、カウンターパート予定者から個別に、①希望研究テーマ(分野)とその内容、②対象作物、③実施に伴う関連機材等を早急に Dr. PRASARTPORN に提出させ、同氏がとりまとめて日本側へ送付することを求め、日本側でそれらの内容と供与希望機材との関連を検討する手順を双方で確認し合った。

3. 土地・建物・施設計画の進捗状況の確認

日本側から派遣する専門家及び調整員が使用する研究室等を視察するとともに、プロジェクトの実施に関連する現有機材の使用状況をみた結果、本分野の進歩に適合した新しい機材供与の必要性を強く感じた。また、培養に関連した環境整備、特にコンタミ対策への配慮・指導等が重要であることがわかった。さらに、季節的変動が大きいタイ北部の農業気象条件下における優良苗の順化技術手法が重要であることも理解できた。しかし、これらはタイ側の経常経費のあり方と関連する点が大きく、これが本プロジェクトの成否にかかわるものと考えられ、今後若干の懸念が残ると思われた。なお、2年後に完成を予定している農学部本館の建築計画を併せて再確認した。

4. プロジェクト実施上の留意点

4-1 実施体制

タイ側における実施体制上の留意点としては、次のようなことが考えられる。

本プロジェクトは、チェンマイ大学学長がプロジェクトの実施に当たっての全責任を負い、農学部長がプロジェクト・マネージャーとしてプロジェクト運営に責任を負うという体制のもとに、農学部長の推薦により学長の指名を受けたプロジェクト・リーダーがプロジェクトの技術的事項に対して責任を負うこととなっている。また、プロジェクトの円滑な実施のため、次のような構成員から成る合同委員会（ジョイント・コミッティー）が設置され、この委員会においては、毎年の実施計画を定めるほか、技術協力プログラムの評価、問題が生じた際の意見交換等を行うこととされている。

合同委員会

議長；チェンマイ大学学長または指定された副学長

タイ側；同 農学部長、副学部長、プロジェクト・リーダー、大学省の代表、

総理府技術経済協力局の代表、等

日本側；チーム・リーダー、業務調整員、専門家、JICAタイ事務所代表、等

なお、今回の実施協議において、タイ側から、この合同委員会に加え、技術的事項の監督を行い、合同委員会への勧告権限を有する運営委員会（ステアリング・コミッティー）を設けるべき旨提案され、その設置についてR/D等の文書には規定しないこととして日本側も了解した。

このように、責任の所在を明確にした確固とした組織体制ではあるが、今回の実施協議調査団派遣に先立って出された前記チョート学長のコメントについては、学長本人以外は、チェンマイ大学側関係者誰一人として知らなかった、という前例もあるため、タイ側としては、今後、本プロジェクトの円滑な実施に当たり、関係者が適宜適切な連絡に努めるとともに、上記合同委員会及び運営委員会などを有効に活用することで関係者相互の意思疎通を図り、個人ではなく、組織として活動する体制を作り上げる必要があるものと考えられる。

また、本プロジェクトは、タイにおける植物バイオテクノロジー研究を担う人材育成を目的としたものであるため、その趣旨に鑑み、タイから日本へ派遣される研修員として若手研究者が選定される必要がある。

日本側としては、今後5年間、毎年3～4名の長期専門家に加えて、必要に応じ適宜、短期専門家を派遣することが求められ、かつ、タイ側研修員の受入れが必要となるため、本プロジェクトの円滑な実施に当たっては、三重大学と香川大学相互及びJICAと各大学間の連絡を

密にし、互いに協力することが必要であろう。

なお、本プロジェクトは、高原農業開発訓練センタープロジェクトとは直接関係がない旨R/Dにおいて合意されたように、プロジェクトの実施に当たって、日本側派遣の専門家及び供与された機材が上記センタープロジェクトにかかわらないよう留意することとした。

4-2 実施計画

本プロジェクト・サイトは、長期調査員の報告でも触れたとおり、JICAの無償資金協力である麻薬関連案件の高地農業開発訓練センターと同じサイトであることから、同訓練センタープロジェクトとは直接的な関係を持たないよう留意する必要がある。同訓練センターは研修が目的であることから、対象作物は特定できず、多種類の作物を対象とする見込みであり、本プロジェクトと対象作物による直接的な関係の回避は困難であることが判明した。したがって、各専門家の協力実施期間中は、常に、同訓練センターとは直接関係を持たぬよう意識することが重要である。

今回の実施協議調査団では、TSIの詳細及び年間計画については検討されていない。また、PDMも不完全で、日本側・タイ側では未だ協議されていない。平成6年1月には計画打合せ調査団が派遣される予定なので、現地側と詳細に検討・協議し、合意する必要がある。

5. 今後の実施スケジュール

5-1 専門家派遣計画

業務調整員は8月初旬に赴任し、A2・A3フォーム（研修員書式）の確認、A4フォーム（機材要請書式）の作成にとりかかる。長期専門家2名（チーム・リーダー、植物バイオテクノロジー）は、10月中旬赴任予定である。

なお、本プロジェクトは大学関係者が長期専門家となるため、2年の任期による専門家の派遣は現職教官の場合に困難が予想されることから、プロジェクト・リーダーの任命については三重大学、香川大学間での事前の調整が肝要である。

5-2 研修員受入れ計画

実際の研修員受入れについては、来年3月ごろ（平成5年度）の実施を予定しており、三重、香川両大学へ協力を要請する。

また、バイオテクノロジーに関する集団研修についての案内等を事前にチェンマイ大学へ送付し、先方の希望にも応えたい旨伝えた。

5-3 機材供与計画

研究員個別の研究テーマの提出をチェンマイ大学に依頼し、これと既に提出された機材要請リストをもとに供与機材の優先順位を選定し、業務調整員が着任次第、A4フォームの作成にとりかかる予定である。

調達についてはアフターケアの問題等を考慮し、現地調達を基本とする。

日本国内での予算確保については、機材要請リストをもとに、4月中旬を目途に書類提出する予定である。

5-4 国内委員会の設置について

本プロジェクトの円滑かつ効果的实施のため、「国内委員会」を設置することが3月29日の帰国報告会において了解された。本プロジェクトにおける「国内委員会」の主な役割は、長期

・短期専門家のリクルート、研修員の受入れであることがJICA側より説明された。

「国内委員会設置・運営規約」を次項に示す（資料参照）。

資 料

タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画

国内委員会 設置・運営規約

(委員会の設置・運営の基本)

第1条 国際協力事業団(以下「事業団」という。)は「タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画」(以下「プロジェクト」という。)の円滑かつ効果的な実施のため、「タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画・国内委員会」(以下「委員会」という。)を設置し、運営する。

(委員会の業務)

第2条 委員会は、事業団の依頼に基づき次の事項について協議・検討を行うものとし、その結果について事業団に報告するものとする。

- (1) 技術的見地からのプロジェクト協力計画に関すること。
- (2) 技術的見地からのプロジェクト実施計画に関すること。
- (3) プロジェクト推進上の技術的諸問題に関すること。
- (4) その他、事業団から依頼された事項に関すること。

(委員会の構成)

第3条 (1) 委員会は、委員長及び委員をもって構成する。

(2) 委員は、事業団総裁が委嘱する。

(3) 事業団総裁は、委員の委嘱に当たって、関係機関から委員の推薦を受けることができる。

(4) 委員は互選により、委員長又は委員代行を選出し、委員長は委員会を総括する。

(5) 委員長が予め認める場合、プロジェクト関係者はオブザーバーとして委員会に出席することができる。

(6) 委員長は事業団の了解を得て、学識経験者等を委員会に出席させることができる。

(委員会の運営)

第4条 事業団は、委員会の運営に必要な次の業務を実施するために、事務局を農業開発協力部に置くこととし、必要に応じ、外部委託することができるものとする。

- (1) 委員会開催等の運営事務。
- (2) 委員会において協議、検討された結果のとりまとめ。
- (3) 委員会及びプロジェクトサイドへの情報提供。

(4) その他、委員会の運営に必要な業務

(委員会の設置期間)

第5条 委員会の設置期間は平成5年 月 日からプロジェクト終了までとする。

6. 本調査におけるPDMの位置付け

JICAにおける将来のPCM (Project Cycle Management) 導入に鑑み、本調査においてはチェンマイ大学に対し、PDM (Project Design Matrix) シートによる説明を試みた。

プロジェクト要約の部分には付属書のマスター・プランを記入し、プロジェクトの組立ての説明を行った。前提条件、外部要因の部分には、プロジェクト開始のための日本側条件を記し、タイ側の実施体制確認に使用した。投入部分には、付属書にある一般的日本側投入計画、タイ側投入計画を記し、双方の合意を得た。

なお、このPDMシートはR/D文書への添付を前提としなかったため、完全な形式とはなっていないが、今後、プロジェクトへ派遣される専門家が、派遣前集合研修等で獲得するPCMの知識をもとに、タイ側も巻き込んだプロジェクトとしてのPDMシートを、関係者の参加を得て、完成させていくことが望まれる。

以下にPCM手法に基づく分析の試みを記す。

6-1 参加者分析

受益者	影響を受けるグループ	実施者	決定者	財政負担者
<ul style="list-style-type: none"> ・チェンマイ大学農学部若手研究員 	<ul style="list-style-type: none"> ・タイ北部農民 ・チェンマイ近郊企業技術者 (バイテク分野) 	<ul style="list-style-type: none"> ・タイ大学省 ・チェンマイ大学農学部 ・JICA ・JICA プロジェクト・チーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・タイ大学省 ・チェンマイ大学農学部 	<ul style="list-style-type: none"> ・タイ国政府 ・タイ総理府 技術経済協力局 ・タイ大学省 ・チェンマイ大学農学部 ・JICA

6-2 問題分析

中心問題を「バイテク研究が困難」と仮定して、分析を行った。

別紙1枚目参照。

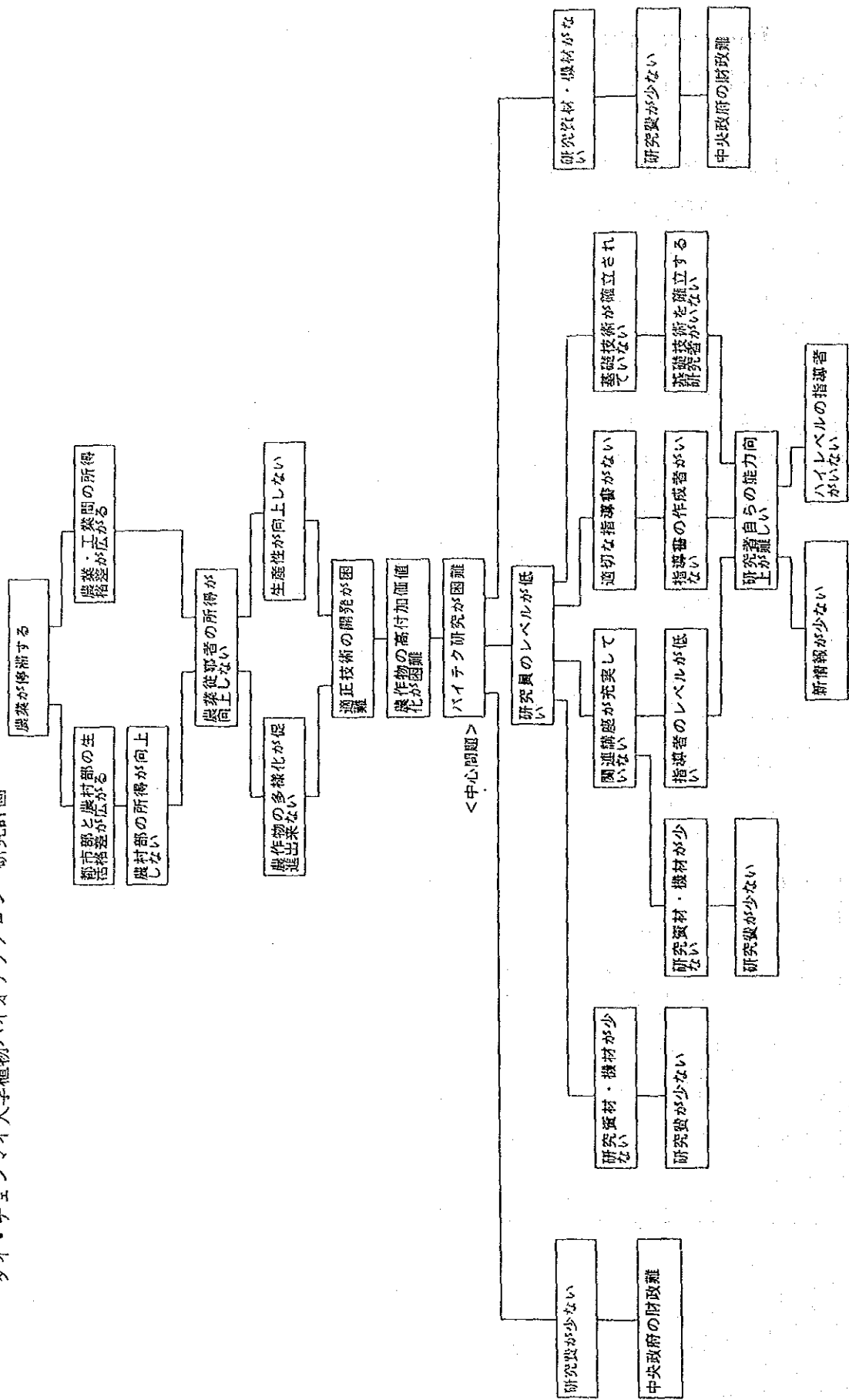
6-3 目的分析・代替案の選択

別紙 2 枚目参照。

6-4 PDM (Project Design Matrix) シートの作成

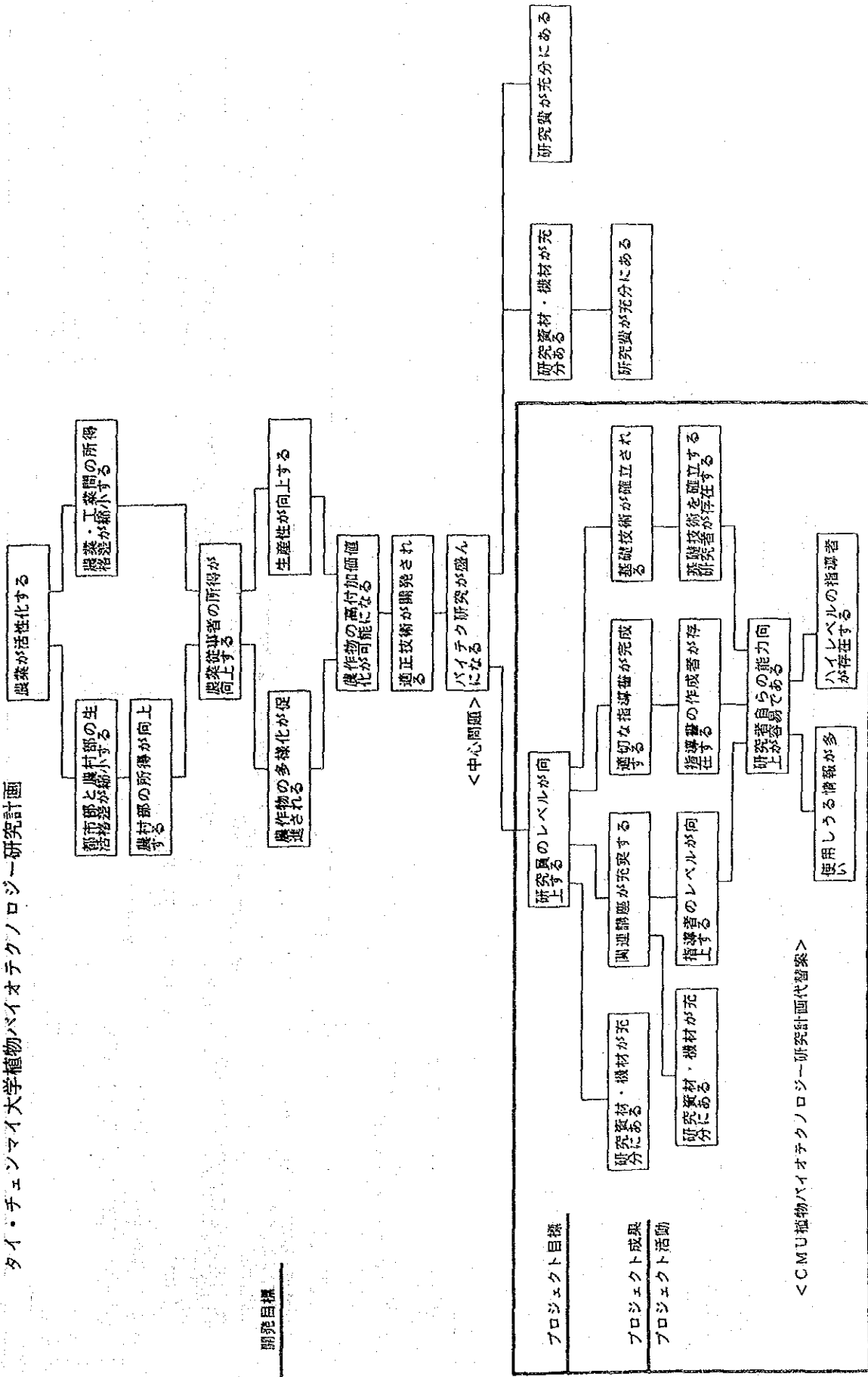
別紙 3 枚目参照。

6-2 問題分析
タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画



6-3 目的分析・代替案の選択

タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画



別紙

6-4 PDMシート タイ・チェンマイ大学バイオテクノロジー研究計画

プロジェクト要約 Narrative Summary	指標 Verifiable Indicators	指標データ入手手段 Means of Verification	外部条件 Important Assumptions
<p>Overall Goal (総論目標)</p> <p>チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究を通じてのタイ北部における農業の活性化と生産性の向上に貢献する。</p>			<p>Sustainability</p> <p>生産者に導入された技術・農作物が経済的に業績を上げ、彼らに利益をもたらす。</p>
<p>Project Purpose (プロジェクト目標)</p> <p>植物バイオテクノロジー分野におけるチェンマイ大学研究者の資質が向上する。</p>			<p>c/pである研究者がタイ北部に定着し、その能力を発揮する。</p>
<p>Outputs (成果)</p> <p>1. 農作物優良品種の選用的生産技術体系と圃場圃化技術手法が確立される。</p> <p>2. 植物バイオテクノロジー研究分野におけるチェンマイ大学研究者へ技術が移転される。</p>			<p>c/pが異動しない。</p>
<p>Activities (活動)</p> <p>1-1 農作物優良品種の選用的生産技術体系確立のための植物バイオテクノロジー研究を行う。 1) 圃場圃化等 2) 圃場圃化等</p> <p>2 農作物優良品種の選用的圃場圃化技術手法確立のための選定的圃場圃化研究を行う。 1) 圃場圃化 2) 圃場圃化 3) 圃場圃化</p> <p>2-1 活動1. に関するマニュアルを作成する。 2-2 指導書を用いたセミナー・ワークショップを開催する。</p>	<p>Inputs (投入) 日本側</p> <p>1. 派遣専門家：長期) 3~4名 (リーダー兼管理格納、植物バイオテクノロジー) 2名 (圃場圃化技術) 短期) 必要に応じて年数不定 2. 研修員受入：チェンマイ大学研究員 年間 3~4名 3. 機材供与：5年間総額約2億円 (薬剤、研究機材等) 4. 協力期間：5年間</p>	<p>タイ側</p> <p>1. 土地・建物・研究設備 2. 予算措置 3. 人員配置：c/p・事務職員 4. その他：プロジェクト要請に必要な機械・資材・スペアパーツの供給等</p>	<p>タイ国内における通関、輸送の問題がない。</p> <p>Pre-conditions</p> <p>・パイオハザードが発生しない活動計画が決定される。 ・疾病関連計画と関係しない旨、明確にされる。</p>

6 - 4 PDM シート CHIANG MAI UNIVERSITY PLANT BIOTECHNOLOGY RESEARCH
PROJECT IN THAILAND

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal To contribute towards generating agricultural activity and enhancing productivity in the northern part of Thailand by means of Plant Biotechnology Research at Chiang Mai University (CMU).</p>			<p><u>Sustainability</u> * Established technology brings a profit to Agricultural sector.</p>
<p>Project Purpose To enhance the capability of academic staff at CMU in the field of Plant Biotechnology.</p>			<p>* Counterpart researchers stay in the northern part of Thailand and exhibit their capabilities that have been obtained from the Project.</p>
<p>Outputs 1. To establish the technology for practical production system and acclimatization methods for economic crops. 2. To transfer the technology to academic staff at CMU in the field of Plant Biotechnology.</p>			<p>* Counterpart researchers dose not move from northern part of Thailand.</p>
<p>Activities 1-1 Plant Biotechnology research to establish the technology for practical production system to select seedlings for economic crops. ① Plant tissue culture technology ② Plant protoplast technology -2 Culture medium and environmental effects research to establish the acclimatization method for these seedlings. ① Culture medium ② Environmental effects ③ Acclimatization technology in field 2-1 To transfer the technology to academic staff at CMU in the field of Plant Biotechnology. ① To produce training manuals on activities I ② To operate seminars and workshops using these manuals.</p>	<p>Input Japanese side Input 1. Dispatch of Experts -1 Long-term Team Leader/Expert Coordinator One or two Expert(s) -2 Short-term Experts in relevant fields may be dispatched when the need arises for the smooth implementation of the Project. 2. Training of Counterpart personnel in Japan 3 or 4 persons / year 3. Provision of the Equipment 30 - 40 hundreds Yen / year 4. Term of cooperation 5 years</p>	<p>Input Thai side Input 1. Land, Building and Facilities 2. Expenses/Budget for the Implementation of the Project 3. Counterpart personnel Administrative personnel 4. Others to provide machines, tools, spare parts and other materials necessary for the activities of the Project.</p>	<p>* There is no problem related to custom duty and transportation in Thailand.</p>
			<p>Pre-conditions * Bio-hazard must be prevented from the Project. * The project has nothing directly to do with the Highland Agricultural Development and Training Center Project.</p>

7. チェンマイでの生活環境

日本企業の進出著しいタイであるが、チェンマイ近郊にもランプーン工業団地が完成し、地域の日本人社会はますます発展してきた。

下記に項目別生活環境を記す。

7-1 住宅事情

一戸建て住宅、コンドミニアム等、物件は豊富にある。情報の入手は口コミがメインとなるが、不動産業者もある。

契約は通常1年で、2～3か月の権利金が必要となる。一戸建て住宅の3LD大で賃貸料20,000バーツ前後である。

7-2 教育事情

日本人学校は、未だチェンマイにはないが、英語教育を行うチェンマイ・インターナショナル・スクール(CMIS)がある。同校の高等部には日本語コースの教師が勤務している。

CHIANG MAI INTERNATIONAL SCHOOL (CMIS) 学期始め9月1日より

幼稚園4歳半より入園可能

7-3 食料事情

セントラルデパート、チェンマイランド等の食料品売り場で、醤油、のり、豆腐、わさび、カレールー、ふりかけ等の日本食の入手が可能である。(ただし、みそはバンコクへ行かねばならない)

日本食レストランは7店確認できた。

その他、米国系ファーストフード店、セブン・イレブン等のコンビニエンスストアもある。

7-4 医療事情

ランナ病院、チェンマイ大学病院、マコーミック病院が日本人の利用する総合病院である。いずれも英語で十分用を足すことができる。また、チェンマイ大学病院には、日本への留学経験があり日本語を話す、整形外科の医師がいる。

7-5 その他

最近、ナイトバザールそばに日本人向け書店が開店し、日本語新聞、雑誌等が入手できる。

なお、これら情報はタイ任国情報（1991年版 国際協力事業団・国際協力研修所編）に詳しい。

附 属 資 料

1. 討議議事録 (R/D)
2. 討議議事録 (R/D) 仮訳
3. 暫定実施計画 (TSI)
4. 技術協力に関する日本国政府とタイ王国政府との間の協定
(日本文・英文)

附屬資料 1. 討議議事錄 (R/D)

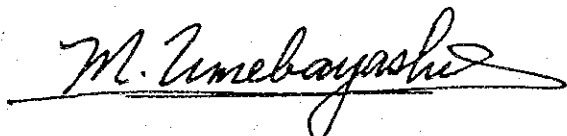
THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES OF THE GOVERNMENT OF
THE KINGDOM OF THAILAND
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE CHIANG MAI UNIVERSITY
PLANT BIOTECHNOLOGY RESEARCH PROJECT
IN THAILAND

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Masanao UMEBAYASHI, Professor of Mie University, visited The Kingdom of Thailand from February 2 to February 10, 1993 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Chiang Mai University (hereinafter referred to as "CMU") Plant Biotechnology Research Project in 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 discussions, and 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 in Tokyo on November 5, 1981 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Thai authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Chiang Mai, The Kingdom of Thailand, February 8, 1993



Prof. Dr. Masanao UMEBAYASHI
Team Leader,
JICA Implementation
Survey Team.



Prof. Dr. Choti Theetranont
President,
Chiang Mai University.

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

In accordance with the provisions of the Agreement, both governments will cooperate with each other in implementing the Chiang Mai University Plant Biotechnology Research Project in Thailand (hereinafter referred to as "the Project") based on the Master Plan in I of the ANNEX.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, and the provision of Article III of the Agreement, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of Japanese experts listed in II of the ANNEX. The provisions of Article IV-(c) and (d), V, VI and VII of the Agreement will apply to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") as listed in III of the ANNEX. The provisions of Article VII-(1), (2) and (3) of the Agreement will apply to the Equipment.

3. TRAINING OF THAI COUNTERPART PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will train the Thai counterpart personnel in Japan.

III. 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, at its own expense, the following measures.

1. THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

In accordance with the provision of Article IV (b) of the Agreement, the Government of the Kingdom of Thailand will provide the services of qualified Thai counterpart personnel and administrative personnel as listed in IV of the ANNEX.

2. PROVISION OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

In accordance with the provision of Article IV (a) of the Agreement, the Government of the Kingdom of Thailand will provide such land, buildings and facilities as listed in V of the ANNEX.

3. SUPPLY AND REPLACEMENT OF EQUIPMENT AND MACHINERY

The Government of the Kingdom of Thailand will supply and/or replace machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and other materials necessary for the implementation of the Project except for the Equipment referred to in II-2 above.

4. ALL RUNNING EXPENSES

The Government of the Kingdom of Thailand will meet all running expenses necessary for the implementation of the Project.

5. THAI COUNTERPART PERSONNEL

The Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by Thai counterpart personnel from technical training and/or study tours in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

Administration of the Project will be as follows;

1. PRESIDENT OF CHIANG MAI UNIVERSITY (CMU)

President of the University will bear overall responsibility for the implementation of the Project.

2. DEAN, FACULTY OF AGRICULTURE, CMU

Dean of the Faculty, as a Project Manager, will be responsible for administrative and managerial matters of the Project.

3. PROJECT LEADER

Project Leader who will be responsible for technical matters of the Project will be nominated by the President with the recommendation of the Dean of the Faculty of Agriculture, CMU.

4. CONTRIBUTION OF JAPANESE EXPERTS

(1) The Japanese team leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Manager and the Project Leader on administrative and technical matters concerning the implementation of the Project.

(2) The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Thai counterpart personnel on matters pertaining the implementation of the Project.

5. JOINT COMMITTEE

For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with functions and composition referred to in VI of the ANNEX.

6. THE ORGANIZATION CHART

The Project will be administered in accordance with the Organization Chart in VII of the ANNEX.

V. RESEARCH RESULTS OWNERSHIP AND PUBLICATION

1. OWNERSHIP AND PUBLICATION

The research results accumulated through joint researches will be jointly owned by the participating organizations (JICA and CMU). When reports or documentation concerning the Project are compiled, it is to be mentioned that the Project is implemented by JICA and CMU as a Technical Cooperation Project between the Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand.

2. CONSULTATION

In the case of a special product arising through research results, its ownership will be counseled by the Joint Committee referred to in VI of the ANNEX.

VI. MUTUAL CONSULTATION

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

VII. TERM OF COOPERATION

The duration of technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five(5) years from August 1, 1993.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VI	JOINT COMMITTEE
ANNEX VII	ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT

A N N E X

I . MASTER PLAN

1. Overall Goal of the Project

The overall goal of the Project is to contribute towards generating agricultural activity and enhancing productivity in the northern part of Thailand by means of plant biotechnology research at Chiang Mai University (CMU).

2. Objective of the Project

The objective of the Project is to enhance the capability of academic staff at CMU in the field of plant biotechnology.

3. Scope of the Project

In order to obtain the above-mentioned objective, the following cooperation activities will be implemented at CMU.

3-1 To establish the technology for practical production systems and acclimatization methods for selecting seedlings for agricultural crops.

(1) Plant biotechnology research to establish the technology for a practical production system to select seedlings for agricultural crops.

- ① Plant tissue culture technology
- ② Plant protoplast technology

(2) Culture medium and environmental effects research to establish the acclimatization method to the field for those seedlings.

- ① Culture medium
- ② Environmental effects
- ③ Acclimatization technology

3-2 To transfer the technology to academic staff at CMU in the field of plant biotechnology.

- (1) To produce training manuals on activities 3-1.
- (2) To operate seminars and workshops using these training manuals.

Note :

- i. The Project has nothing directly to do with the Highland Agricultural Development and Training Center Project.

II. LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader / Expert

2. Coordinator

3. Experts in the fields of :

- (1) Plant biotechnology
- (2) Culture medium, environmental effects and acclimatization technology

Note :

- i. The Team Leader may serve concurrently as an expert in any field mentioned above in II-3.
- ii. Long-term Japanese Experts to be dispatched include the Team Leader, the Project Coordinator and one or two Expert(s) from among the fields mentioned above in II-3.
"Long-term" is defined as one year or over.
- iii. Short-term experts in relevant fields may be dispatched when the need arises for the smooth implementation of the Project.
"Short-term" is defined as less than one year.

III. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. The Equipment includes machines, tools, and other materials necessary for the activities of the Project referred to in I-3 of above.
2. Books and other necessary printed matter.
3. Vehicles
4. Other necessary equipment and materials.

IV. LIST OF THE THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. President of Chiang Mai University will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. Dean, Faculty of Agriculture, as a Project Manager, will be responsible for administrative and managerial matters of the Project.
3. Project Leader who will be responsible for technical matters of the Project will be nominated by the President with the recommendation of the Dean of the Faculty of Agriculture.
4. Counterpart researchers in fields related to :
 - (1) Plant tissue culture technology
 - (2) Plant protoplast technology
 - (3) Culture medium
 - (4) Environmental effects
 - (5) Acclimatization technology
5. Administrative personnel
 - (1) Administration
 - (2) Accounting
6. Other necessary supporting staff
 - (1) Personal secretary

(2) Typist

(3) Driver

V. LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land for technology research

2. Buildings and Facilities are as follows :

(1) Research laboratories for the Project

(2) Office for the Project

(3) Parking space

VI. JOINT COMMITTEE

1. Functions

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

(1) To formulate the annual work plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation (TSI) formulated under the framework of this Record of Discussions (R/D).

(2) To review the overall progress of the technical cooperation program 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 program.

(4) To give counsel on research result ownership and publication.

2. Composition

(1) Chairman :

President or designated Vice-President of CMU

(2) Thai side :

1) Dean, Faculty of Agriculture, CMU, as a Project Manager

2) Deputy Dean, Faculty of Agriculture, CMU

- 3) Project Leader, Faculty of Agriculture, CMU
- 4) Representative of the Ministry of University Affairs (MOUA)
- 5) Representative of the Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC)
- 6) Other officials appointed by the Chairman, if necessary

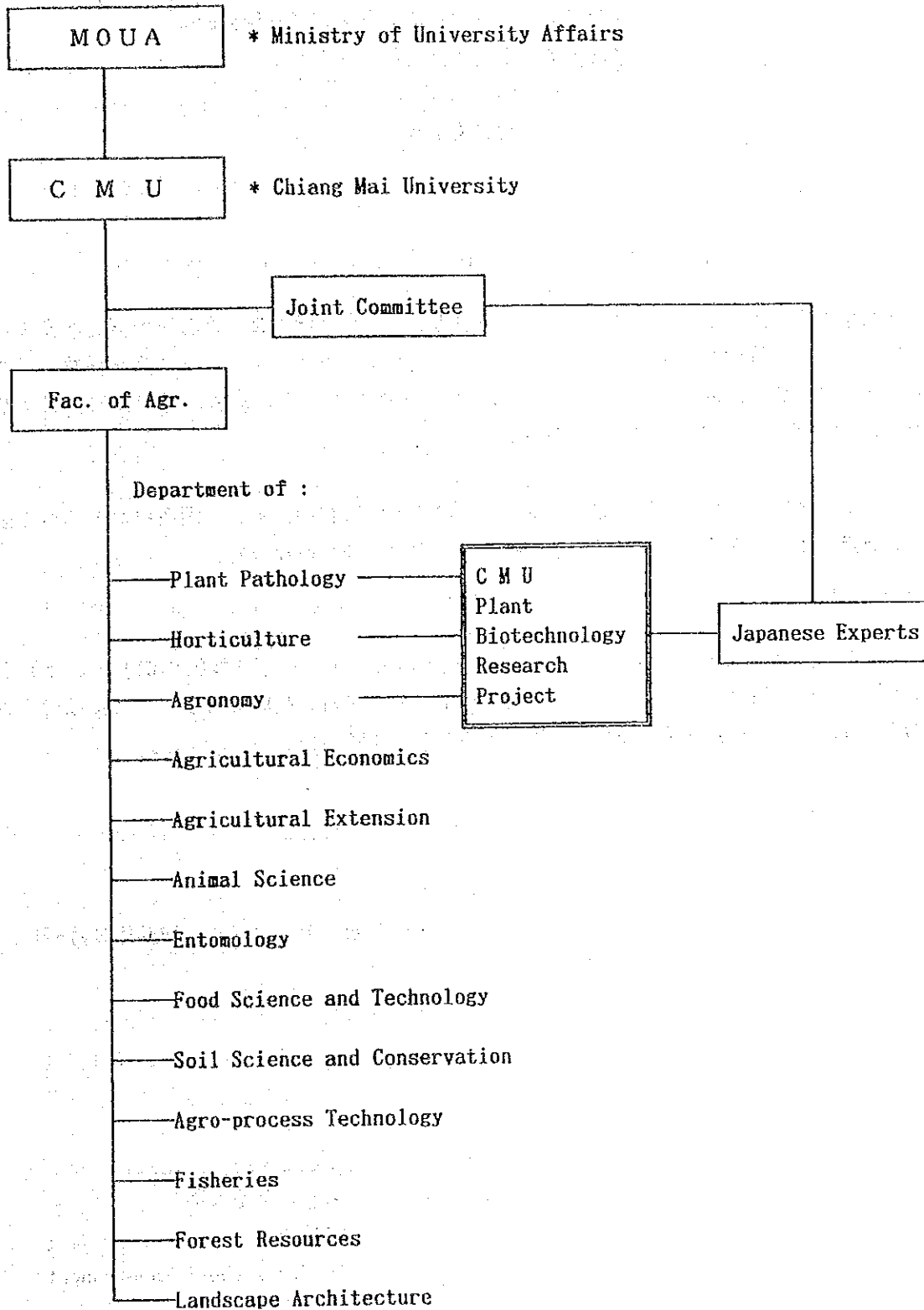
(3) Japanese side :

- 1) Team Leader
- 2) Coordinator
- 3) Experts
- 4) Resident Representative of JICA in Thailand
- 5) Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary

Note :

- i. Official(s) of the Embassy of Japan may attend the Joint Committee as observer(s).

VII. ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



(仮 訳)

タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画
に関する日本側実施協議チームと
タイ政府関係当局との
討議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、三重大学教授、梅林正直博士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・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画についての技術協力計画の詳細を策定するため、1993年2月2日より2月10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、チームは上記プロジェクト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側当局と意見を交換し、一連の討議を行なった。

1981年11月5日東京にて署名された日・タイ技術協力協定（以下「技術協定」という）を考慮し、討議の結果、チームとタイ側関係当局は、それぞれの政府に対し、ここに添付する付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。

タイ王国 チェンマイ 1993年2月8日

JICA実施協議調査団
チーム・リーダー
梅林 正直 博士

チェンマイ大学
学長
Prof. Dr. Choti Theetranont

付 属 文 書

I. 両国政府の協力

技術協定の条項に従い、両国政府は、附表 I の基本計画に基づいて実施される、タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画の実施において、相互に協力を行なう。

II. 日本政府がとるべき措置

日本国において施行されている法律および規則、また技術協定の III 条に従い、日本国政府は、自己の負担において、コロンボ・プラン技術協力計画の通常手続きにより、JICA を通じ下記の措置をとる。

1. 日本人専門家の派遣

日本国政府は、附表 II に掲げる日本人専門家の役務を提供する。技術協定の IV 条-(c) と (d)、V 条、VI 条と VII 条が上記専門家に適用される。

2. 機材供与

日本国政府は、附表 III に掲げる資機材（以下「機材」という）を提供する。技術協定の VIII 条-(1)、(2) と (3) が機材に適用される。

3. 研修員の受入

日本国政府は、日本においてタイ国人カウンター・パートの研修を行なう。

III. タイ王国政府がとるべき措置

タイ王国において施行されている法律及び規則に従い、タイ王国政府は、自己の負担において下記の措置をとる。

1. タイ国人カウンターパート及び事務職員

技術協定の IV 条-(b) に従い、タイ王国政府は附表 IV に掲げるタイカウンターパート及び事務職員の役務を提供する。

2. 土地、建物及び付帯施設の準備

技術協定の IV 条-(a) に従い、タイ王国政府は附表 V に掲げる土地、建物及び付帯施設を提供する。

3. 機材の供給と設置

タイ王国政府は、上記Ⅱ-2に述べられた機材以外で、当該プロジェクト実施に必要な機械、装置、器具、車両、工具、補充部品及びその他の物品の調達もしくは取替えを行う。

4. プロジェクト運営費

タイ王国政府は、当該プロジェクトの実施に必要なすべての運営費を負担する。

5. タイ国人カウンターパート

タイ王国政府は、タイ国人が日本における技術研修及び研究旅行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事を保証するために必要な措置をとる。

IV. プロジェクト管理

当該プロジェクト管理は下記のように行う：

1. チェンマイ大学学長

チェンマイ大学学長は当該プロジェクトの実施においてすべての責任を負う。

2. チェンマイ大学農学部学部長

チェンマイ大学農学部学部長は、プロジェクトマネージャーとして当該プロジェクトの運営、管理の責任を負う。

3. プロジェクトリーダー

当該プロジェクトの技術的問題の責任を負うプロジェクトリーダーは、チェンマイ大学農学部学部長の推薦のもと、チェンマイ大学学長によって指名される。

4. 日本人専門家の役割

- (1) 日本側チームリーダーは、当該プロジェクト実施に係る管理的、技術的問題に関し、プロジェクトマネージャー、プロジェクトリーダーへ必要な助言を行う。
- (2) 日本人専門家は、プロジェクト実施に係る問題に関しタイ国人カウンターパートへ必要な助言を行う。

5. 合同委員会

当該プロジェクトの効果的、成功裡に実施するため、合同委員会は附表Ⅳに掲げる機能と構成をもって設置される。

6. 組織図

附表Ⅶに掲げる組織図に従って、当該プロジェクトは管理される。

V. 研究成果所有権と出版

1. 所有権と出版

共同研究活動を通して得られた研究成果は、関係機関（チェンマイ大学と国際協力事業団）によって保有される。当該プロジェクトに関係する報告書、記録が編集された場合は、日本国-タイ王国政府間技術協力として国際協力事業団とチェンマイ大学が実施したプロジェクトである旨言及しなければならない。

2. 協議

研究成果として特別な成果物が出現した場合、その所有権は附表IVに掲げられる合同委員会によって協議される。

VI. 相互協議

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

VII. 協力期間

本付属文書に基づく当該プロジェクトの技術協力期間は1993年8月1日より5年間とする。

附表 I	基本計画
附表 II	日本人専門家リスト
附表 III	供与機材リスト
附表 IV	タイ国人カウンターパート及び事務職員リスト
附表 V	土地、建物及び付帯施設リスト
附表 VI	合同委員会
附表 VII	プロジェクト組織図

附 表

I. 基本計画

1. 開発目標

当該プロジェクトの開発目標は、チェンマイ大学における植物バイオテクノロジー研究を通じ、タイ北部における農業生産性の向上と農業活性化に貢献することにある。

2. プロジェクト目標

当該プロジェクトの目標は、植物バイオテクノロジー分野におけるチェンマイ大学研究員の資質向上に資することにある。

3. プロジェクトの範囲（活動）

上記目標を達成するために、チェンマイ大学において下記の協力活動を実施する。

3-1 農作物優良苗の実用的生産技術体系と圃場馴化技術手法の確立

- (1) 農作物優良苗の実用的生産技術体系確立のための植物バイオテクノロジー研究
 - ① 植物組織培養技術
 - ② 植物細胞工学技術
- (2) 農作物優良苗の実用的圃場馴化技術手法の確立のための培養培地と環境要因研究
 - ① 培養培地
 - ② 環境要因
 - ③ 馴化技術

3-2 植物バイオテクノロジー分野におけるチェンマイ大学研究員への技術移転

- (1) 上記 3-1 に関するマニュアルの作成
- (2) マニュアルを用いた、セミナー、ワークショップの開催

注意：

- i. 当該プロジェクトは高地農業開発訓練センタープロジェクトとは直接的関係を持たない。

II. 日本人専門家リスト

1. チームリーダー／専門家兼任
2. 業務調整員
3. 専門家の分野
 - (1) 植物バイオテクノロジー
 - (2) 培養培地、環境要因及び馴化技術

注意：

- i. チームリーダーは上記 II-3 に掲げる専門家を兼任できる。
- ii. 長期専門家は、チームリーダー、業務調整員、上記 II-3 に掲げる1名又は2名の専門家を含む。
長期とは1年又はそれ以上と定義される。
- iii. プロジェクトの円滑な実施のため必要が生じた場合は、関連分野より短期専門家が派遣される。
短期とは1年未満と定義される。

III. 供与機材リスト

1. 上記 I-3 に掲げられる当該プロジェクトの活動のための機械、工具およびその必要な物品を含む機材
2. 書籍及び必要な印刷物
3. 車両
4. その他必要な機材及び物品

IV. タイ国人カウンターパート及び事務職員リスト

1. チェンマイ大学学長は当該プロジェクトの実施においてすべての責任を負う。
2. チェンマイ大学農学部学部長は、プロジェクトマネージャーとして当該プロジェクトの運営、管理の責任を負う。
3. 当該プロジェクトの技術的問題の責任を負うプロジェクトリーダーは、チェンマイ大学農学部学部長の推薦のもと、チェンマイ大学学長によって指名される。
4. 下記分野におけるカウンターパート研究者
 - (1) 植物組織培養技術
 - (2) 植物細胞工学技術
 - (3) 培養培地
 - (4) 環境要因
 - (5) 馴化技術

5. 事務職員

- (1) 管理部門
- (2) 事務部門

6. その他必要な補助スタッフ

- (1) 個人秘書
- (2) タイピスト
- (3) 運転手

V. 土地、建物及び付帯施設リスト

1. 技術研究圃場

2. 下記の建物及び付帯施設

- (1) 当該プロジェクトのための研究室
- (2) 当該プロジェクトのための事務室
- (3) 駐車場

VI. 合同委員会

1. 機能

合同委員会は、最低1年に1回又は必要が生じた場合に開催される。

その機能は：

- (1) 討議議事録の枠組みのもとにおいて作成された暫定実施計画(TSI)に沿った年間計画の策定。
- (2) 上記年間計画の達成と、全体的技術協力プログラムの見直し。
- (3) 技術協力プログラムに関係し、又はこれより発生する主要点についての意見交換及び見直し。
- (4) 研究成果所有権と出版に関する協議。

2. 構成

(1) 議長：

チェンマイ大学学長、または指名される副学長

(2) タイ側：

- 1) プロジェクトマネージャーとしてのチェンマイ大学農学部学部長
- 2) チェンマイ大学農学部副学部長
- 3) プロジェクトリーダー (チェンマイ大学農学部)
- 4) タイ大学省代表
- 5) 技術経済協力局代表
- 6) 必要に応じ議長が指名する官職者

(3) 日本側

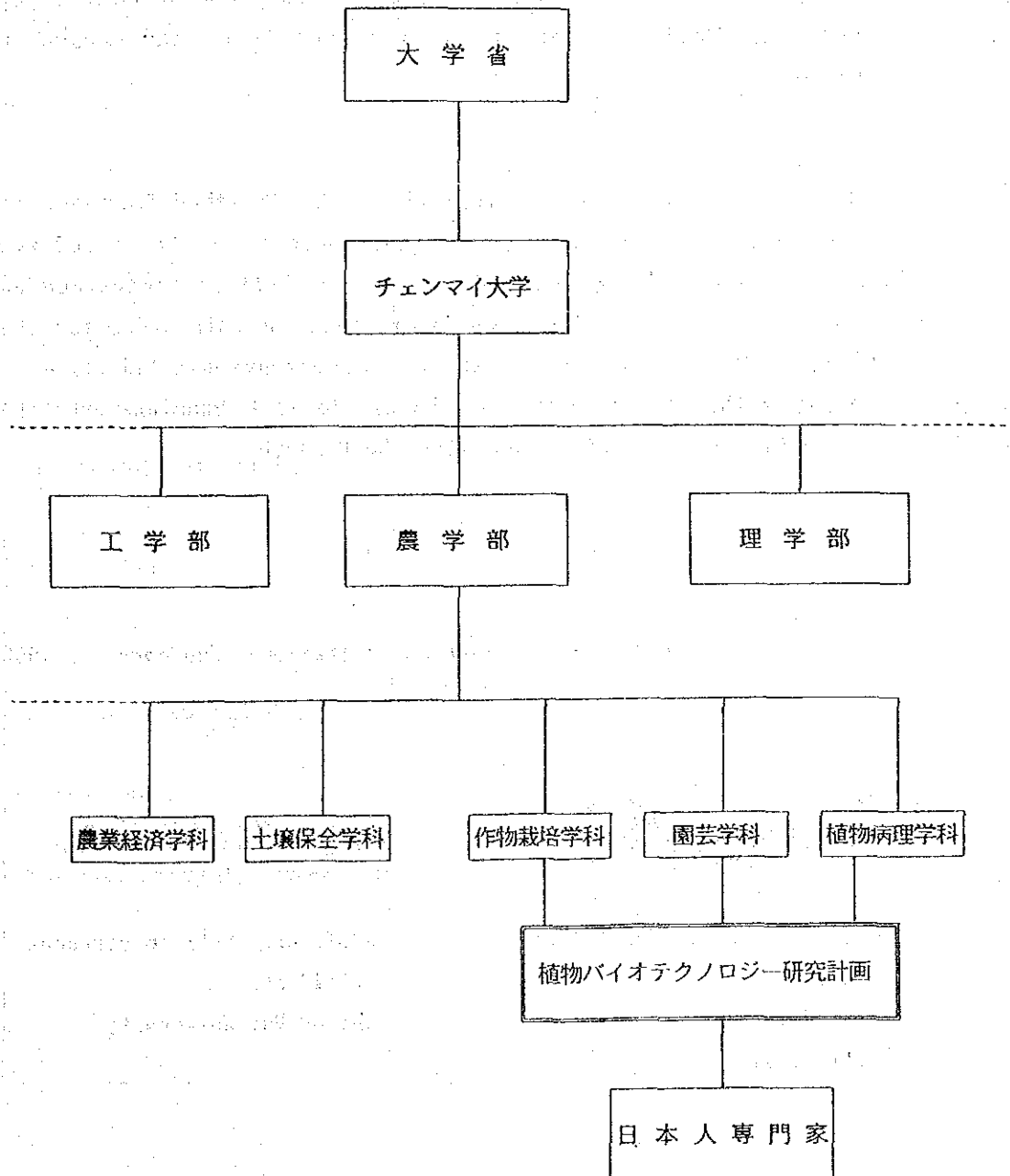
- 1) チームリーダー
- 2) 業務調整員

- 3) 専門家
- 4) JICAタイ事務所代表
- 5) 必要に応じJICAより派遣される関係者

注意:

- i. 日本大使館員はオブザーバーとして合同委員会に出席できる。

Ⅶ プロジェクト組織図



TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
FOR
THE CHIANG MAI UNIVERSITY PLANT BIOTECHNOLOGY RESEARCH PROJECT
IN THAILAND

The JICA Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") and the Thai authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Chiang Mai University Plant Biotechnology Research Project in Thailand (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

This has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions for the Project signed between the Leader of the Team, Prof. Dr. Masanao UMEBAYASHI, and the Thai authorities concerned on condition that the necessary budget will be allocated by both sides for the implementation of the Project, and that the above-mentioned Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when the necessity arises in the course of implementing the Project.

Chiang Mai, The Kingdom of Thailand, February 8 , 1993



Prof. Dr. Masanao UMEBAYASHI
Team Leader,
JICA Implementation
Survey Team.



Prof. Dr. Choti Theetranont
President,
Chiang Mai University.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

I. ACTIVITIES OF THE PROJECT

ITEM/YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Research activities to establish technology.	←-----→					
-1 Plant biotechnology research	←-----→					
(1) Plant tissue culture technology						
(2) Plant protoplast technology						
-2 Acclimatization technology research	←-----→					
(1) Culture medium						
(2) Environmental effects						
(3) Acclimatization technology						
2. Transfer of the technology to academic staff at CMU	←-----→					
-1 To produce the manuals						
-2 To operate seminars and workshops						

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

II. JAPANESE CONTRIBUTION

ITEM/YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Dispatch of Experts						
-1 Long-term Experts	←-----→					
(1) Team Leader / Expert						
(2) Coordinator						
(3) One or two Experts from the following fields						
① Plant biotechnology						
② Culture medium, Environmental effects and Acclimatization technology						
-2 Short-term Experts	---	---	---	---	---	---
2. Dispatch of Teams						
-1 Consulting Team		○				
-2 Technical Guidance Team					○	
-3 Evaluation Team				○		○
3. Training of Counterpart personnel in Japan		○	○	○	○	○
4. Provision of the Equipment	←-----→					

Note : i. The Team Leader will be designated by JICA and may serve concurrently as an Expert in any field mentioned above.
 ii. Short term Experts in relevant fields may be dispatched, when the need arises for the smooth implementation of the Project.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

III. THAI CONTRIBUTION

ITEM/YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Assignment of Counterpart and Administrative personnel						
-1 Project Manager	←-----→					
-2 Project Leader	←-----→					
-3 Counterpart personnel in the following fields	←-----→					
(1) Plant tissue culture technology						
(2) Plant protoplast technology						
(3) Culture medium						
(4) Environmental effects						
(5) Acclimatization technology						
-4 Administrative personnel	←-----→					
(1) Administration						
(2) Accounting						
-5 Supporting staff	←-----→					
(1) Personal secretary						
(2) Typist						
(3) Driver						
2. Land, Building and Facilities	←-----→					
3. Expenses for the implementation of the Project	←-----→					

○技術協力に関する日本国政府とタイ王国政府との間の協定

(昭和56年11月21日)
(外務省告示第409号)

昭和56年11月5日に東京で、技術協力に関する日本国政府とタイ王国政府との間の協定の署名が行われ、この協定は、同日に効力を生じた。

技術協力に関する日本国政府とタイ王国政府との間の協定

日本国政府及びタイ王国政府は、
技術協力の促進により両国間に存在する友好関係を一層強化することを希望し、
また、両国の経済的及び社会的発展を促進することがもたらす相互の利益を考慮して、

次のとおり協定した。

第1条

両政府は、両国間の技術協力を促進するよう努力する。

第2条

両政府は、この協定に基づき、両政府の間で合意する個別の技術協力計画を実施するための別途の取極を文書により行う。

第3条

日本国政府は、日本国の現行法令に従い、かつ、前条にいう取極に基づき、自己の負担で次の形態による技術協力を行うことにより、経済及び社会開発計画においてタイ王国政府を支援するよう努力する。

- (a) 日本国における技術訓練のためにタイ国民を受け入れること。
- (b) 日本人専門家（以下「専門家」という。）をタイ王国に派遣すること。
- (c) タイ王国の経済及び社会開発計画の調査を行うため、日本の調査団（以下「調査団」という。）をタイ王国に派遣すること。
- (d) 設備、機械及び資材をタイ王国政府に供与すること。
- (e) 両政府間で相互に合意することのある、技術協力活動に関連したその他の形態の援助をタイ王国政府に供与すること。

第4条

日本国政府が専門家を派遣する場合には、タイ王国政府は、タイ王国の現行法令

に従い、自己の負担で次の措置をとる。

- (a) 専門家の任務遂行に必要な事務所その他の施設を提供すること。
- (b) 専門家の任務遂行に必要な現地要員（専門家の相手方となるタイ人要員及び、必要な場合には、適当な通訳を含む。）を提供すること。
- (c) 専門家に係る次の諸経費を負担すること。
 - (i) 通勤費
 - (ii) タイ王国内の公用出張旅費及び滞在費
 - (iii) 公用通信費
- (d) 住居手当及び医療費を支給すること。

第5条

1 (1) タイ王国政府は、次のことを行う。

- (a) 個別の技術協力計画に関連する専門家及び調査団の構成員の役務につき支払われる給与及び手当に対し、又はこれらに関連して、租税その他の課徴金を課さないこと。
- (b) 専門家につき、その最初の到着後6箇月以内に行う次のものの輸入に關し、関税、租税及びその他類似の課徴金を免除すること。

(i) 身回品及び家財

(ii) タイ王国に1年以上派遣される専門家1名につき自動車1台

- (2) 前記の物品及び自動車については、それらがその後タイ王国内において、関税及び租税の免除又は同様の特権を有しない個人又は団体に売却又は譲渡される場合には、当該関税及び租税が支払われなければならない。

2 タイ王国政府は、また、次の措置をとる。

- (a) 専門家及びその家族並びに調査団の構成員に対し、その任期中、タイ王国に入国し、同国から出国し及び同国に滞在することを許可し、かつ、外国人登録義務及び領事手数料を免除すること。
- (b) 専門家の任務遂行に際し、関係当局が必要な便宜を供与することを確保するために、専門家に対し身分証明書を交付すること。

第6条

タイ王国政府は、専門家及びその家族に対し、コロンボ計画の技術協力計画の下でタイ王国において与えられている特権及び便宜よりも不利でない特権及び便宜を与える。

第7条

タイ王国政府は、専門家及び調査団の構成員による両政府の合意する任務の遂行に起因し、その遂行中に発生し、又はその他その遂行に関連する専門家及び調査団の構成員に対する請求が生じた場合には、その請求に関する責任を負う。ただし、両政府がその請求が専門家又は調査団の構成員の重大なる過失又は故意から生じたことを合意する場合は、この限りでない。

第8条

- 1 日本国政府がタイ王国政府に設備、機械及び資材を供与する場合、これらは、陸揚港においてc・i・f建てでタイ王国政府の関係当局に引き渡された時にタイ王国政府の財産となる。これらの設備、機械及び資材は、別途の合意がある場合を除き、供与された目的のために使用される。
- 2 タイ王国政府は、1にいう設備、機械及び資材に関して、関税、租税及びその他類似の課徴金を免除する。
- 3 1にいう設備、機械及び資材のタイ王国内における輸送のための費用並びにこれらの補充のための費用は、タイ王国政府が負担する。
- 4 専門家及び調査団がその任務を遂行するために携行する設備、機械及び資材は、別途の合意がある場合を除き、日本国政府の財産である。

専門家及び調査団は、設備、機械及び資材の輸入に際し、これらの設備、機械及び資材に対してタイ王国において課される関税、租税及びその他類似の課徴金を免除される。

第9条

専門家は、タイ王国政府が指定する機関を通じ、同政府と緊密に連絡を保つものとする。

第10条

- 1 タイ王国政府は、日本国政府による技術協力の実施機関である国際協力事業団（以下「JICA」という。）の駐在員及び職員（以下「駐在員等」という。）が、この協定に基づく技術協力計画の実施に関連して、JICAにより与えられる任務を遂行することに同意する。
- 2 駐在員等及びその家族は、タイ王国の国民又は永住者でない場合は、第5条及び第8条4において専門家に与えられる特権及び便宜と同様の特権及び便宜を享受する。

第11条

日本国政府及びタイ王国政府は、この協定から又はそれに関連して生ずることが

あるいかなる事項についても相互に協議する。

第12条

- 1 この協定の規定は、この協定が効力を生ずる前に両政府間で実施されている個別の技術協力計画にも適用され、また、当該計画を実施するためにタイ王国に滞在中の専門家及びその家族、調査団の構成員、JICAの駐在員等並びにタイ王国に持ち込まれた設備、機械及び資材にも適用される。
- 2 この協定の終了は、両政府が明示的に別途の合意をしない限り、実施中の個別の技術協力計画の完了の日まで当該計画に影響を与えるものではなく、また、当該計画に関する任務を遂行するためにタイ王国に滞在中の専門家及びその家族、調査団の構成員並びにJICAの駐在員等及びその家族に与えられる特権及び便宜に影響を与えるものではない。

第13条

- 1 この協定は、署名の日に効力を生ずる。
- 2 この協定は、1年間効力を有するものとし、いずれか一方の政府が他方の政府に対し少なくとも6箇月の予告をもつて協定を終了させる意思を書面により通告しない限り、毎年自動的に1年ずつ更新される。

以上の証拠として、下名は、正当に委任を受けてこの協定に署名した。

1981年11月5日に東京で、英語により本書2通を作成した。

日本国政府のために

園田 直

タイ王国政府のために

シティ・サウエートシラー

Reference : AGREEMENT ON THE TECHNICAL COOPERATION

p. 1

AGREEMENT ON TECHNICAL CO-OPERATION
BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND
THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND

The Government of Japan and the Government
of the Kingdom of Thailand,

Desiring to strengthen further the friendly
relations existing between the two countries
by the promotion of technical co-operation, and

Considering mutual benefits derived from
promoting the economic and social development
of their respective countries,

Have agreed as follows:

Article I

The two Governments will endeavour to promote
technical co-operation between the two countries.

Article II

On the basis of this Agreement, the two
Governments will enter into separate arrange-
ments in written form to carry out specific
technical co-operation programmes to be agreed
upon between the two Governments.

Article III

The Government of Japan will, in accordance
with the laws and regulations in force in Japan,
and under the arrangements referred to in

2

Article II of this Agreement, endeavour to assist the Government of the Kingdom of Thailand in economic and social development projects by carrying out at its own expense the following forms of technical co-operation:

- (a) receiving Thai nationals for technical training in Japan;
- (b) dispatching Japanese experts (hereinafter referred to as "the Experts") to the Kingdom of Thailand;
- (c) dispatching Japanese missions (hereinafter referred to as "the Missions") to the Kingdom of Thailand to conduct surveys of economic and social development projects of the Kingdom of Thailand;
- (d) providing the Government of the Kingdom of Thailand with equipment, machinery and materials; and
- (e) providing the Government of the Kingdom of Thailand with other forms of aid related to the activities of technical co-operation as may be mutually agreed upon between the two Governments.

Article IV

In case the Government of Japan dispatches the Experts, the Government of the Kingdom of Thailand, ^{with} in accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, take at its own expense the following measures:

3

- (a) to provide office accommodation and other facilities required for the performance of the duties of the Experts;
- (b) to provide the local staff (including Thai counterparts to the Experts and, if necessary, adequate interpreters) necessary for the performance of the duties of the Experts;
- (c) to bear expenses for
 - (i) daily transportation to and from their place of work,
 - (ii) their official travels and subsistence allowance for the travels on duty in the Kingdom of Thailand, and
 - (iii) their official correspondence; and
- (d) to provide housing allowance and medical expenses.

Article V

1. (1) The Government of the Kingdom of Thailand will

- (a) levy no taxes and other fiscal charges imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the Experts and members of the Missions for their services in connection with the specific technical co-operation programmes; and

4

(b) exempt the Experts from customs duties, taxes and other charges of similar nature, in respect of the importation, within six months of their initial arrival, of

(i) personal and household goods, and

(ii) one motor vehicle per Expert assigned to stay for at least one year in the Kingdom of Thailand.

(2) The goods and the motor vehicle mentioned above will be subject to payment of customs duties and taxes if they are subsequently sold or transferred within the Kingdom of Thailand to individuals or organizations not entitled to exemption from such duties and taxes or similar privileges.

2. The Government of the Kingdom of Thailand will also take the following measures:

(a) to permit the Experts and their families as well as members of the Missions, to enter, leave and sojourn in the Kingdom of Thailand for the duration of their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees; and

(b) to issue to the Experts identification cards which will ensure that appropriate authorities will accord necessary facilities to them in the performance of the functions of the Experts.

Article VI

The Government of the Kingdom of Thailand will accord the Experts and their families such privileges and facilities as are no less favourable than those provided under the technical co-operation scheme of the Colombo Plan in the Kingdom of Thailand.

Article VII

The Government of the Kingdom of Thailand will bear claims, if any arises, against the Experts and members of the Missions resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties agreed upon by the two Governments, except when the two Governments agree that such claims arise from gross negligence or wilful misconduct on the part of the Experts or members of the Missions.

Article VIII

1. In case the Government of Japan provides the Government of the Kingdom of Thailand with equipment, machinery and materials, they will become the property of the Government of the Kingdom of Thailand upon being delivered c.i.f. at the port of disembarkation to the authorities concerned of the Government of the Kingdom of Thailand. The equipment, machinery and materials mentioned above will be utilized for the purpose for which they will be provided unless otherwise agreed upon.

6

2. The Government of the Kingdom of Thailand will exempt the equipment, machinery and materials referred to in paragraph 1 above from customs duties, taxes and other charges of similar nature.

3. The expenses for the transportation within the Kingdom of Thailand of the equipment, machinery and materials referred to in paragraph 1 above, as well as the expenses for their replacement will be borne by the Government of the Kingdom of Thailand.

4. The equipment, machinery and materials which the Experts and the Missions carry with them for the performance of their duties will remain the property of the Government of Japan unless otherwise agreed upon.

The Experts and the Missions will be exempted from customs duties, taxes and other charges of similar nature to be imposed on the equipment, machinery and materials in the Kingdom of Thailand, at the time of the importation of such equipment, machinery and materials.

Article IX

The Experts will maintain close contact with the Government of the Kingdom of Thailand through organizations designated by it.

Article X

1. The Government of the Kingdom of Thailand agrees that a resident representative and his

7

staff (hereinafter referred to as "the Resident Representative and his Staff") of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the executing agency for technical co-operation by the Government of Japan, discharge the duties to be assigned to them by JICA relative to the activities of the technical co-operation programmes under this Agreement.

2. The Resident Representative and his Staff and their families, not being nationals or permanent residents of the Kingdom of Thailand, will enjoy the same privileges and facilities as accorded to the Experts in Article V and paragraph 4 of Article VIII.

Article XI

The Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand will consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with this Agreement.

Article XII

1. The provisions of this Agreement will also apply to the specific technical co-operation programmes being carried out between the two Governments prior to the entering into force of this Agreement, and to the Experts and their families, members of the Missions, the Resident Representative and his Staff of JICA staying in the Kingdom of Thailand, as well as to the equipment, machinery and materials brought into the Kingdom of Thailand to carry out the said programmes.

8

2. The termination of this Agreement will neither affect the specific technical co-operation programmes being carried out until the date of the completion of the said programmes, unless otherwise the two Governments expressly agree, nor affect the privileges and facilities accorded to the Experts and their families, members of the Missions, the Resident Representative and his Staff of JICA and their families staying in the Kingdom of Thailand for the performance of their duties in connection with the said programmes.

Article XIII

1. This Agreement will enter into force on the date of the signature thereof.
2. This Agreement will remain in force for a period of one year, and will be automatically renewed every year for another period of one year each, unless either Government has given to the other Government at least six months' written advance notice of its intention to terminate the Agreement.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, duly authorized thereto, have signed this Agreement.

DONE in duplicate in English at Tokyo on November 5, 1981.

For the Government
of Japan:

For the Government of
the Kingdom of Thailand:

JICA