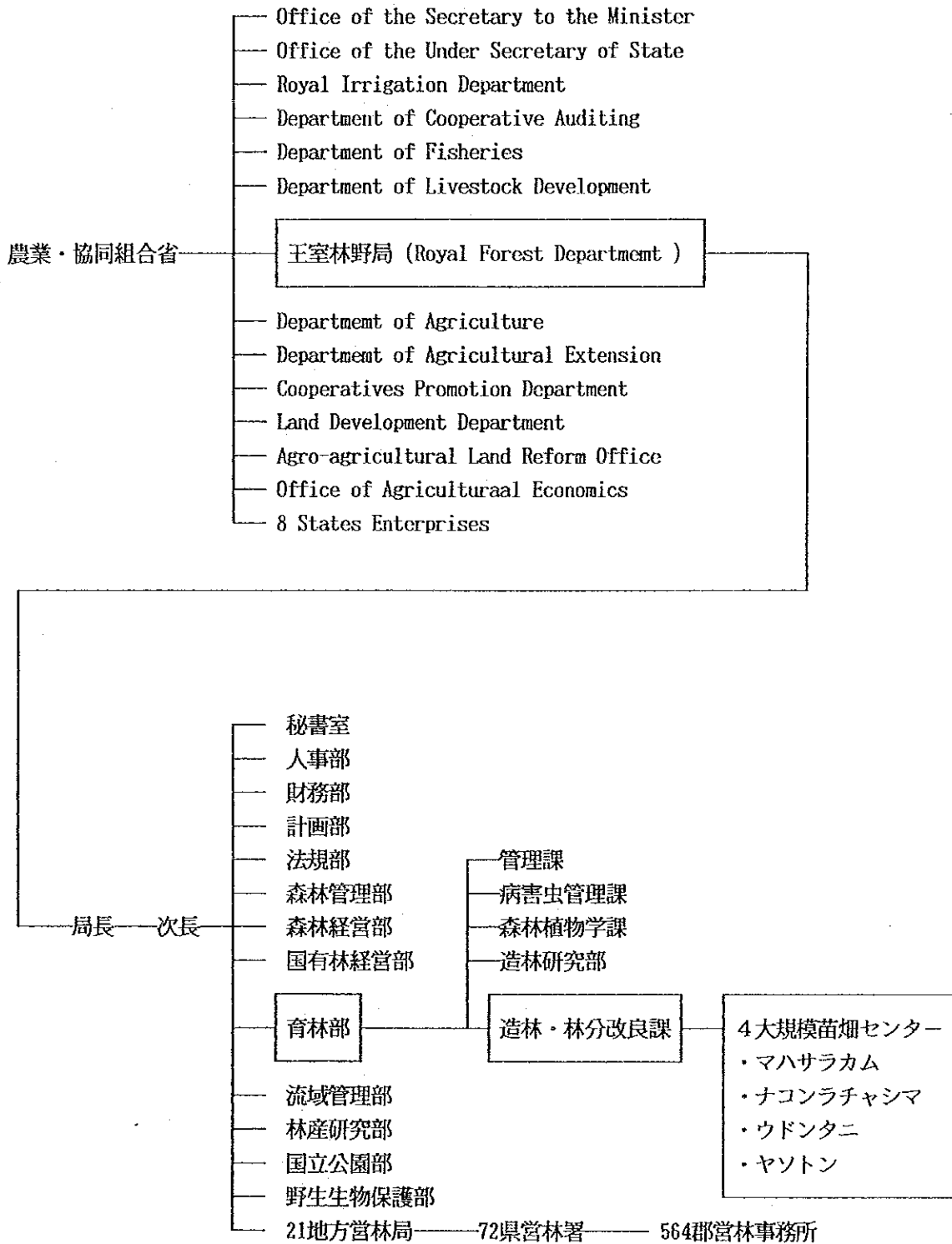


# 資 料



(1) 農業・協同組合省、王室林野局組織図



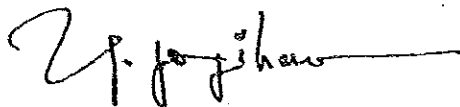
THE RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT  
OF  
THE KINGDOM OF THAILAND  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE REFORESTATION AND EXTENSION PROJECT  
IN  
THE NORTHEAST OF THAILAND

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), and headed by Mr. Yasukuni Yanagihara visited the Kingdom of Thailand from November 28 to December 12, 1991, for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Reforestation and Extension Project in the Northeast 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 desirable measures to be taken by both Governments for successful implementation of the above-mentioned project.

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

December 11, 1991  
Bangkok, The Kingdom of Thailand



Yasukuni YANAGIHARA  
Leader,  
Japanese Implementation Survey Team,  
Japan International Cooperation  
Agency



Tiwa SAPAKIT  
Director-General,  
Royal Forest Department,  
Ministry of Agriculture  
and Cooperatives

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 Reforestation and Extension Project in the Northeast Thailand (hereinafter referred to as "the Project")
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in I of the Annex.

II DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in II of the Annex through normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Kingdom of Thailand privileges, exemptions and benefits no less favorable than those accorded to experts of third countries working under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme in the Kingdom of Thailand.

III PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide, at its own expense, such machinery equipment and other materials ( hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for implementation of the Project listed in III of the Annex through normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The equipment 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 implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in II of the Annex.

*T. Sapatit*



#### IV SPECIAL MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

For fostering the smooth implementation of the Project, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to supplement a portion of the local costs expenditures for the training of middle-level technicians and for afforestation activities, when necessity arises.

#### V 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 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 implementation of the Project.

#### VI SERVICES OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of 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 IV of the Annex.
2. The Government of the Kingdom of Thailand will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in II of the Annex for effective and complete transfer of technology under the Project.

*T. Sapat*

VII MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of 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 V of the Annex;
  - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for implementation of the Project other than those provided through JICA under III-1 above;
  - (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Kingdom of Thailand;
  - (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
  
2. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to meet:
  - (1) Expenses necessary for the transportation of the articles referred to in III-1 above, within the Kingdom of Thailand, as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - (2) Custom duties, internal taxes and any other charges imposed in the Kingdom of Thailand on the articles referred to in III-1 above;
  - (3) All running expenses necessary for implementation of the Project.

VIII ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director-General of the Royal Forest Department (hereinafter referred to as "RFD") will bear overall responsibility for implementation of the Project.
2. The Director-General of the RFD will assign a suitable qualified official as the Project Manager, who will be responsible for administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Team leader will provide to the Project Manager necessary recommendations and advice on technical and administrative matters concerning implementation of the Project.

*T. Sapatit*  
*[Signature]*

4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Thai counterpart personnel on matters pertaining to implementation of the Project.
5. For effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in VI of the Annex.

#### IX CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

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

#### X MUTUAL CONSULTATION

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

#### XI JOINT EVALUATION

In order to review and evaluate the Project, both Governments will conduct a Joint Evaluation through JICA and the Thai authorities concerned at the end of the cooperation term.

#### XII TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from April 1, 1992.

*T. Sapat*

*AD*



## ANNEX

### I MASTER PLAN

#### 1. Objectives of the Project

The purpose of the Project is to promote reforestation activities by local people, through social forestry approach, in order to restore environmental conditions and to up-grade the living standards of the local people in the Northeast of Thailand.

#### 2. Activities of the Project

- (1) To conduct base-line survey.
- (2) To establish management methods of large-scale nurseries.
- (3) To develop extension methods and strengthen a forestry extension system.
- (4) To formulate forestry training programs and develop training materials for local people including women as well as government officers.
- (5) To set up demonstration forests and model community forests in order to accelerate reforestation activities, technical training and extension work.

Note: The Project will be carried out mainly at the Mahasarakham large-scale nursery center which will be established with the Japanese grant aid scheme agreed between the two Governments by Exchange of Note dated September 19, 1991.

### II JAPANESE EXPERTS

1. Team leader
2. Long-term experts in the fields of;
  - (1) Reforestation
  - (2) Training
  - (3) Extension
  - (4) Nursery
3. Coordinator

Note: Short-term experts will be dispatched when necessity arises.

*T. Sapatit*

*APG*

### III LIST OF THE EQUIPMENT

1. Equipment for Reforestation
2. Equipment for Training
3. Equipment for Extension
4. Equipment for Nursery
5. Vehicles
6. Other necessary machinery, equipment and materials

### IV LIST OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Manager
2. Counterpart Personnel in the fields of;
  - (1) Reforestation
  - (2) Training
  - (3) Extension
  - (4) Nursery
3. Administrative Personnel
4. Laborers

### V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land for project activities
2. Buildings and facilities
  - (1) Team leader's office
  - (2) Expert's offices
  - (3) Laboratories
  - (4) Nursery facilities
  - (5) Training facilities
  - (6) Reforestation facilities
  - (7) Extension facilities
  - (8) Other necessary facilities (warehouse, garage etc.)

### VI THE JOINT COMMITTEE

1. Functions

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

- (1) To formulate an Annual Work Plan of the Project in accordance with the Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program and the activities carried out under the above mentioned Annual Work Plan in particular;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.

*T. Sapatit*

*AM*

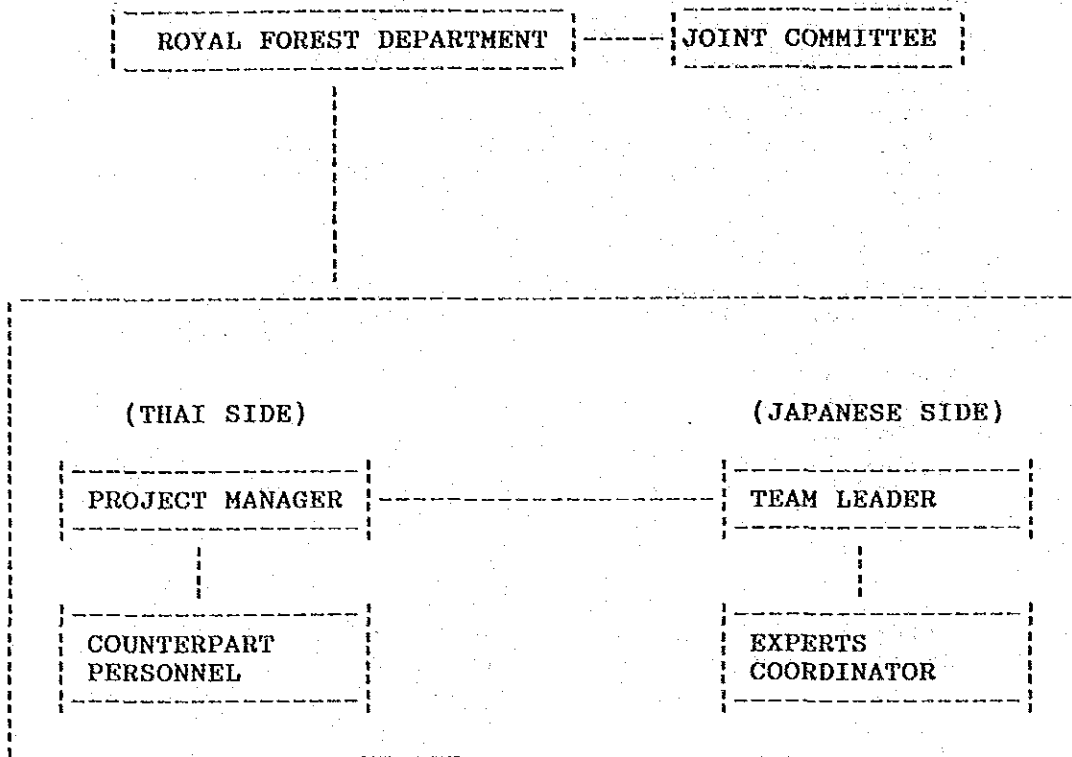
## 2. Composition

- (1) Chairman  
Director-General, Royal Forest Department
- (2) Thai side
  - 1) Director, Silviculture Division, RFD
  - 2) Representative, Department of Technical and Economic Cooperation
  - 3) Representative, Budget Bureau
  - 4) Representative, Civil Service Commission
  - 5) Director, Foreign Agricultural Relations Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Agriculture and Cooperatives
  - 6) Project Manager
  - 7) Counterpart personnel to Japanese experts
  - 8) Other officials concerned with the Project
- (3) Japanese side
  - 1) Team leader
  - 2) Experts
  - 3) Coordinator
  - 4) Resident representative of the JICA Thailand Office
  - 5) Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary

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

*T. Sogahit*  
*AM*

VII ORGANIZATION FOR THE IMPLEMENTATION OF THE PROJECT



*T. Sepahit*

MINUTES OF MEETING ON THE RECORD OF DISCUSSIONS  
FOR  
THE REFORESTATION AND EXTENSION PROJECT  
IN THE NORTHEAST OF THAILAND

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") and the Royal Forest Department (hereinafter referred to as "RFD") mutually agreed and signed the Record of Discussions on the Technical Cooperation for the Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand (hereinafter referred to as "the Project") on December 11, 1991.

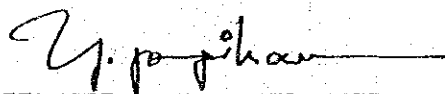
With consideration for the above mentioned Record of Discussions, both sides agreed to take the following measures to implement the Project activities smoothly.

1. RFD will provide means of transportation at least one (1) vehicle to Japanese Experts until the arrival of vehicles for the Project from Japan.
2. RFD will provide a tentative project office for Japanese Experts at the existing nursery center in Mahasakham until the large-scale nursery center in Mahasarakham will be constructed.
3. RFD will provide a liaison office for Japanese Experts at RFD Headquarters, Bangkok.
4. Japan Overseas Cooperation Volunteers will be dispatched to cooperate with the Project activities.

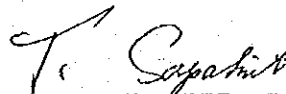
The Team requested the Thai side to make best effort at necessary preparation for the smooth implementation of the training activities.

In addition, the Team suggested that an comprehensive organization responsible for various social forestry activities be established in the RFD.

December 11, 1991  
Bangkok, The Kingdom of Thailand



Yasukuni YANAGIHARA  
Leader  
Japanese Implementation Survey Team  
Japan International Cooperation  
Agency



Tiwa SAPAKIT  
Director-General  
Royal Forest Department  
Ministry of Agriculture  
and Cooperatives

「東北タイ造林普及計画」のための技術協力に関する日本側実施協議  
チームとタイ王国政府関係当局との討議議事録（R/D、仮訳）

国際協力事業団（以下“JICA”）によって組織された柳原保邦国際協力専門員を団長とする日本側実施協議調査団（以下“調査団”）は、「東北タイ造林普及計画」に関する技術協力計画の詳細を協議・決定するため1991年11月28日から1991年12月12日までタイ王国を訪問した。

タイ王国滞在中、調査団は本プロジェクトの円滑な実施のために両国政府がとるべき諸措置について、タイ政府当局と意見を交換し、一連の討議を行った。

協議の結果、調査団とタイ側関係当局は、附属文書に示した諸事項に関し、それぞれの政府に勧告することで合意した。

1991年12月11日

バンコク、タイ王国

（柳原保邦）  
国際協力事業団  
実施協議調査団  
団長／総括

（テワ サパキット）  
農業・協同組合省  
王室林野局  
長官

## 附 属 文 書

### I 両政府間の協力

1. 日本国政府とタイ王国政府は「東北タイ造林普及計画」(以下“本プロジェクト”)の実施において相互に協力を行う。
2. 本プロジェクトは別添Ⅰのマスタープランにしたがって実施される。

### II 日本人専門家の派遣

1. 日本政府は、我が国の法律と規制に従い、コロンボ・プラン技術協力計画の通常の手続きにのっとり別添Ⅱに示す日本人専門家の役務を自己の負担において提供するため、JICAを通じ必要な諸策をとる。
2. 上記の日本人専門家およびその家族は、タイ王国においてコロンボ・プラン技術協力にしたがって働く第三国専門家と同様の特権、免除措置、便宜が保証される。

### III 機材の供与

1. 日本政府は、我が国の法律と規制に従い、コロンボ・プラン技術協力計画の通常の手続きにのっとり別添Ⅲに示す資機材を供給するために必要な諸策を行う。
2. 上記の資機材は、タイ王国政府の所有に属するが、日本人専門家との協議をもって本プロジェクト実施のためにのみ使用される。

### IV 日本国政府によってとられる特別な措置

プロジェクトの円滑な実施のため、日本政府は、我が国の法律と規制に従いJICAを通じ、必要に応じて、中堅技術者訓練プログラム助成、造林促進プログラム助成のようなローカルコスト負担事業に関し、必要な諸策を行う。

### V タイ側カウンターパートの日本人での研修

1. 日本政府は、我が国の法律と規制に従い、タイ側カウンターパートの日本人での研修のために必要な手続きをJICAを通じて行う。
2. タイ王国政府は、タイ側カウンターパートが日本での研修で得た知識と技術が本プロジェクト実施のため有効に生かされるように必要な措置をとる。

### VI タイ側カウンターパートと事務職員の業務

1. タイ王国政府は、タイ国内の法律は規制に従い、別添Ⅳに示すカウンターパートと事務職

員配置を行い、業務を行わせる。

2. タイ王国政府は、効率的かつ完全な技術移転を図るため別添Ⅱに示した日本人専門家それぞれに適切な資格を持つカウンターパートを配置する。

#### Ⅶ タイ王国政府によってとられる措置

1. タイ王国政府は、タイ国内の法律と規制に従い、以下のような必要な措置をとる。
  - (1) 別添Ⅴに示す土地、建物および附帯施設。
  - (2) 本附属文書Ⅲで示された JICA によって供給される機材以外で、本プロジェクトの実施に必要な機械、設備、器具、車両、工具、スペアパーツ、その他物品の調達・更新を行う。
  - (3) タイ国内での日本人専門家の公務出張に必要な交通の便宜および旅費。
  - (4) 日本人専門家とその家族用の住居の提供。
2. タイ王国政府は、タイ国内の法律と規制に従い、以下のような必要な措置をとる。
  - (1) 本附属文書Ⅲで示された資機材のタイ国内における輸送、据え付け、操作および維持に必要な経費。
  - (2) 本附属文書Ⅲで示された資機材に課される関税、国内税、その他の課徴金。
  - (3) 本プロジェクト実施に必要なすべての運営費。

#### Ⅷ プロジェクト管理

1. 王室林野局長官が、本プロジェクト実施の総括的な責任を負う。
2. 王室林野局長官が、プロジェクト・マネージャーとして適格者を指名し、プロジェクト・マネージャーは本プロジェクトの管理・庶務に関し責任を持つ。
3. 日本側のチームリーダーは、プロジェクト・マネージャーに対して本プロジェクトの実施に関する技術・管理的なアドバイス、必要な勧告を行う。
4. 日本人専門家は、タイ側カウンターパートに対して本プロジェクトの実施に関する必要な技術的指導、アドバイスを行う。
5. 本プロジェクトの効率的・完璧な実施のため、別添Ⅵに示す機能と構成を持つ合同委員会が設立される。

#### Ⅸ 日本人専門家に対する請求（クレーム）

タイ王国政府は、日本人専門家のタイ国内における職務の遂行、またはその遂行に関連して発生した日本人専門家に対する請求が生じた場合、その請求に関する責任を負う。ただし、日本人専門家の故意、または重大な過失により生じた責任についてはこのかぎりでない。



X 相互協議

両国政府は、本附属文書から生ずる、あるいは関連する主要事項に関して相互協議を行う。

XI 合同評価

本プロジェクトを再考・評価するため、両国政府は協力期間の終わりにJICAとタイ側関連機関を通じ合同評価を実施する。

XII 協力期間

本附属文書に基づく本プロジェクトの技術協力期間は、1992年4月1日より5年間とする。

## 別 添

### I. マスタープラン

#### 1. プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、社会林業施策を通じて地域住民による造林活動を促進し、もって、東北タイの環境条件の回復、地域住民の生活水準の向上に寄与することである。

#### 2. プロジェクトの活動

- (1) ベースライン調査の実施。
- (2) 大規模苗畑の管理手法の確立。
- (3) 林業普及手法の開発、および林業普及ネットワークの強化。
- (4) 婦人を含む地域住民および政府の関係者を対象とした林業訓練プログラム作成および訓練教材の開発。
- (5) 造林活動、技術訓練、普及活動を促進するため、展示林およびモデル村落林の造成。

注：本プロジェクトは、主に我が国の無償資金協力で建設されるマハサラカム大規模苗畑センターを中心に活動する。

### II. 日本人専門家

1. チームリーダー
2. 造 林
3. 訓 練
4. 普 及
5. 苗 畑
6. 業務調整

注：短期専門家は必要に応じて派遣される。

### III. 機材リスト

1. 造林用資機材
2. 訓練用資機材
3. 普及用資機材
4. 苗畑用資機材
5. 車両類
6. その他必要な機材、機器、設備

#### IV. タイ側カウンターパートおよび事務職員のリスト

1. プロジェクト・マネージャー
2. 以下の分野に関するカウンターパート：
  - (1) 造 林
  - (2) 訓 練
  - (3) 普 及
  - (4) 苗 畑
3. 事務職員
4. 労働者

#### V. 土地、建物、施設のリスト

1. 本プロジェクト活動のための土地
2. 建物、施設
  - (1) チームリーダーの事務所
  - (2) 専門家の事務所
  - (3) 実験室
  - (4) 苗畑施設
  - (5) 訓練施設
  - (6) 造林施設
  - (7) 普及施設
  - (8) その他必要な施設（物置、車庫等）

#### VI. 合同委員会

##### 1. 機 能

合同委員会は、少なくとも年1回、その他必要に応じて開催され、以下のような役割を果たす：

- (1) R/Dに沿って、本プロジェクトの年間作業計画を作成する。
- (2) 上記の年間作業計画の下で行われる技術協力プログラムおよび活動の全体的な進捗状況を検討する。
- (3) 技術協力プログラムに関連、または起因する主要な問題に関し検討、意見交換を行う。

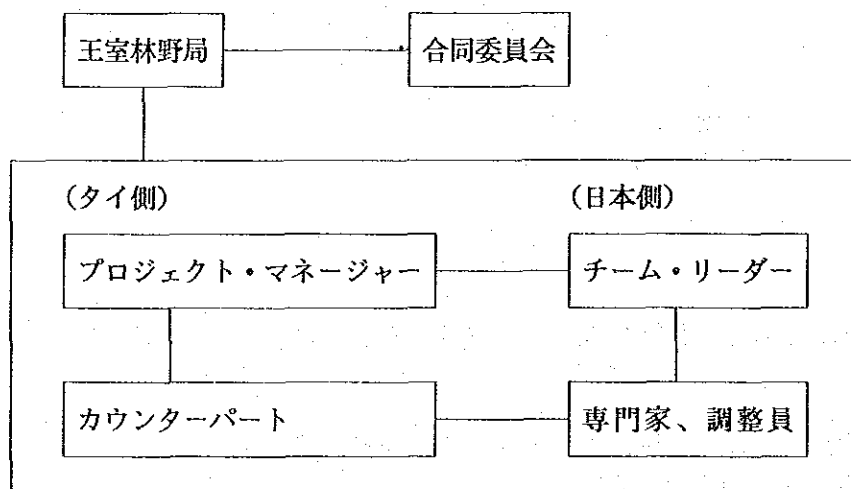
##### 2. 構 成

- (1) 議 長  
王室林野局長官
- (2) タイ側

- ① 王室林野局造林部部長
  - ② 技術経済協力局代表
  - ③ 予算委員会代表
  - ④ 人事委員会代表
  - ⑤ 農業・協同組合省、対外農業関係部部長
  - ⑥ プロジェクト・マネージャー
  - ⑦ 日本人専門家のカウンターパート
  - ⑧ その他プロジェクトに関連する職員
- (3) 日本側
- ① チームリーダー
  - ② 専門家
  - ③ 業務調整員
  - ④ JICAタイ事務所長
  - ⑤ 必要に応じてJICAが派遣する職員

注：日本大使館員はオブザーバーとして参加できる。

## VII. プロジェクト実施組織



「東北タイ造林普及計画」実施協議議事録  
(R/D別添のM/M)

日本側の実施協議調査団（以下“調査団”）とタイ王室林野局（以下“RFD”）は、1991年12月11日に「東北タイ造林普及計画」（以下“プロジェクト”）に関するプロジェクト方式技術協力の協議議事録について合意し、調印した。

上記協議議事録と共に、両者はプロジェクトの円滑な実施のため以下のような施策を取ることに合意した。

1. RFDは、プロジェクト用の車両が日本から到着するまでの間、少なくとも1台の車両を日本人専門家の活動・交通手段として供与する。
2. RFDは、マハサラカムに大規模苗畑センターが建設されるまでの間の日本人専門家用の暫定事務所を既存のマハサラカム苗畑センター内に設置する。
3. RFDは、バンコクのRFD本部内に日本人専門家のための連絡事務所を設置する。
4. 青年海外協力隊が、プロジェクト活動と協力するために派遣される。

調査団は、訓練活動が円滑に実施されるために必要な準備が整えられるよう真剣な努力をするようタイ側へ申し入れた。

加えて、調査団は、多様な社会林業活動を総括する総合的な組織がRFD内に設置される必要があることを示唆した。

1991年12月11日

バンコク、タイ王国

(柳原保邦)  
国際協力事業団  
実施協議調査団  
団長／総括

(テワ サパキット)  
農業・協同組合省  
王室林野局  
長官

### (3) ロジカル・フレーム・ワーク

国際協力事業団では、明確な目的設定をした上で計画的、適切なプロジェクト管理を図るため、ロジカル・フレーム・ワークの導入を検討中である。

したがって、本計画を実施するにあたって、これについて考察し、今日までの調査結果を基にロジカル・フレーム・ワーク試案を次ページのようにまとめた。これはあくまでも試案であり、今後のベースライン調査、詳細な協力計画案の策定を待って、改定される必要がある。特に、「目標指標」としてあげた「苗木生産量の向上（500万本/センター）」「訓練コースの実施（70コース、3,500人）」等は、最終的、全面的に日本側のみが責任を負うべき数字ではなく、今後、策定される詳細な協力計画案に沿って適切な数字に改められなければならない。

なお、本調査団はタイ側に対し、ロジカル・フレーム・ワークについて説明し、今後、プロジェクトの実施過程、合同委員会、調査団派遣時に話し合っていきたい旨伝えるにとどめた。

東北タイ造林普及計画 ロジカル・フレーム・ワーク試案

目的 / 活動の要約	目標指標	確認の手段	前提条件
<p>東北タイの環境条件の回復、地域住民の生活水準の向上 (最終ゴール)</p>	<p>早魃、洪水、塩害の被害緩和 農家収入の向上</p>	<p>各種調査資料(東北/被害地域農山村開発調査等も参考に) 社会・経済調査等の各種調査</p>	<p>東北タイにおいて持続可能な開発が行われる</p>
<p>(林業セクターの目標) 政府、民間の造林活動により同地域の森林回復を図る 適切な森林利用・管理方法の確立</p>	<p>2020年を目途とする国家造林長期計画の目標達成 政府 518 村落 445 (1.5万ha/年) その他の民間 1.373 合計 2.336千ha (7.8万ha/年)</p>	<p>政府の森林統計 航空写真の利用</p>	<p>林業以外の地域開発、環境保全施策が東北タイで実行される</p>
<p>社会林業諸施策を用い、地域住民による造林活動を促進する (案件目録)</p>	<p>地域住民による造林実績の向上 (村落による1.5万ha×5カ年=7.5万ha)</p>	<p>政府の森林統計 各種調査 航空写真の利用</p>	<p>直営造林が確実に実行され、政府による造林目標51.8万haが実現される 協力期間終了後も、適切な予算措置が継続される</p>
<p>(協力の具体的な成果：アウトプット) 1. 大規模苗圃管理技術の確立 2. 林業普及手法の開発、および普及システムの開発 3. 婦人を含む地域住民および政府関係者を対象とした林業訓練プログラムの開発 4. 造林活動、技術訓練、普及活動を促進するための展示林およびモデル村落の造成</p>	<p>1. 苗木生産量の向上(500万本/各苗圃センター) 苗木の質向上、山出し基準の達成率向上 苗木供給量の増大(配布方法の確立を含む) 2. 住民の植林意欲の向上、苗木需要量の増大 住民の植林技術の向上、独力での苗木生産の開始 供給苗木の生存率の向上 3. 訓練コースの実施、(70コース、3,500人) 林業職員の技術向上 住民の林業技術、知見の向上、拡大 4. 展示林、モデル村落の造成目標達成 住民による造林実績の向上</p>	<p>1. 苗木生産台帳 苗木配布台帳 2. 住民へのアンケート調査 供給苗木の追跡調査 村落苗圃建設状況の調査 3. 訓練コース実績表 訓練終了時の試験 訓練終了生に対する追跡調査 4. プロジェクトの造林活動の評価 住民による造林活動(面積)の調査</p>	<p>カウンタートパートが定着する  訓練生が集まれるよう適正な支援策(日当・宿泊費の支出、宿舍建設等)が適切に実施される 直営展示林造成がタイ側の責任で実施される(展示林:7,360ha)</p>
<p>(協力活動・内容) 1. 大規模苗圃センター管理手法、技術指導 苗圃管理マニュアルの作成 2. 苗圃ネットワークの確立(中央から村落まで) 村落レベルの植林活動計画の作成、運営指導 モデル村落の造成指導 普及・啓発手法、教材の開発 普及・啓発活動の実施 3. 訓練対象者グループの選定 訓練プログラム、カリキュラムの開発、訓練実施、訓練結果の評価、訓練計画へフィードバック 2020年に向けた苗圃管理、造林、普及活動を踏まえた総合訓練プログラムの策定 4. 民間セクターの造林技術に対する指導 展示林の造成 造林技術マニュアルの作成 展示林調査の実施 *ベーン・スライズ調査の実施</p>	<p>(日本側の投入) 専門家派遣(リーダー、調整員、普及、訓練、苗圃、造林) 機材供与 研修員の受け入れ 青年海外協力隊の派遣(4名) 無償資金協力 造林対策費 中堅技術者養成対策費  (タイ側の投入) カウンタートパートの配属 土地、建物、設備等のプロジェクトへの提供 ローカルコストの負担</p>	<p>合同委員会による確認</p>	

(4) タイ王国 東北タイ総合造林普及計画 実施協議調査団 団員リスト

柳原保邦	団長／総括	国際協力事業団 国際協力専門員
和知秀樹	訓練	林野庁林業講習所 首席教務指導官
佐光尚志	苗畑／展示林	林野庁指導部計画課 課長補佐
中島正彦	普及	林野庁北見営林支局滝上署 経理課 係長
渡辺 肇	協力隊業務	国際協力事業団青年海外協力隊事務局 派遣第一課
宗像 朗	業務調整	国際協力事業団 ジュニア専門員



## (5) タイ王国 東北タイ造林普及計画 実施協議調査団 調査日程

調査期間：1991年11月28日～12月12日（15日間）

日順	月 日	曜日	調 査 内 容	行 程(宿泊)
1	11/28	木	東京 —— バンコク移動。(TG-641 10:30～15:25)	東京 — バンコク
2	29	金	大使館、JICA事務所表敬・打合せ。農業・協同組合省、技術経済協力局表敬。 王室林野局表敬、R/D案説明、協議。	バンコク
3	30	土	「タイ造林研究訓練計画」専門家と打合せ。	バンコク
4	12/1	日	休日	バンコク
5	2	月	バンコク—コンケン移動。(空路、TG-210、7:30～) コンケン営林局表敬。マハサラカム苗畑センター視察。 チェン・ユン・コミュニティフォレスト、バン・フェン苗畑ユニット視察。東北タイ農業開発計画プロジェクト訪問(団長、団員1名)	コンケン
6	3	火	ソンパカ展示林視察。ウドンタニ営林局表敬。 ウドンタニ苗畑センター視察。	ウドンタニ
7	4	水	ヤソトン苗畑センター視察。ウボンラチャタニ営林局表敬。	ウボンラチャタニ
8	5	木	ナコンラチャシマへ移動。休日(国王誕生日)	ナコンラチャシマ
9	6	金	ナコンラチャシマ営林局表敬。 ナコンラチャシマ苗畑センター視察。 タイ造林研究訓練計画、サケラート・フィールド・ステーション視察。サケラート展示林視察。バンコクへ移動。(陸路)	バンコク
10	7	土	団員打合せ。関連情報収集。	バンコク
11	8	日	資料整理。	バンコク
12	9	月	王室林野局にて、R/D協議。王室林野局長官表敬。	バンコク
13	10	火	団員打合せ。(憲法記念日)	バンコク
14	11	水	王室林野局にて、R/D締結。大使館、JICA事務所報告。 R/D調印式、夕食会(6:00～)	バンコク
15	12	木	バンコク — 東京移動。(TG-640 11:15～19:00)	バンコク — 東京

(6) 主要面談者

① 王室林野局 (RFD)

Dr. Tiwa Sapakit	長官
Mr. Sathit Sawintara	造林部長
Mr. Paisal Kuwalairat	造林部 植栽・林分改良課課長
Mr. Pravrit Chittachumpong	無任所課長 (プロジェクト・マネージャー)
Mr. Suthep Laohadej	プロジェクト・アドバイザー
Mr. Anan Songgai	マハサラカム苗畑センター所長 (フィールド・ディレクター)
Mr. Anusit Mathavararug	ウドンタニ苗畑センター所長
Mr. Wallope Waewwichit	ヤソトン苗畑センター所長
Mr. Somporn Chaicharus	ナコンラチャシマ苗畑センター所長
Mr. Pearmasak Makarabhiron	国有林管理部コミュニティー・フォレストリー室
Mr. Mat Jalansa	コンケン営林局局長
Mr. Sanan Sirivattanakan	ウドンタニ営林局局長
Mr. Norote Chaiyongot	ウボンラチャタニ営林局局長
Mr. Serie Sukphanieh	ナコンラチャシマ営林局次長

② 農業・協同組合省

Mr. Pong Leng-ee	次官補
Mr. Utai Pispne	対外農業関係部部長
西村 博	対外農業関係部調整業務 (農林水産省より出向)

③ 技術経済協力局 (DTEC)

Mrs. Tipsuda Nopmongcol	日本課課長
Mr. Banchong Amorchevin	日本課職員
Miss. Ratana Chathanakorn	日本課職員

④ タイ造林研究訓練計画 (II) プロジェクト

大脇 昭	リーダー
芹沢利文	業務調整
後藤忠男	森林保護
田中信行	造林

⑤ 東北タイ農業開発計画 (II) プロジェクト

吉田博哉	作物育種
岡 啓	作物栽培

大谷和彦	業務調整
⑥ 日本大使館	
黒木弘盛	一等書記官
⑦ JICAタイ事務所	
阿部信司	所長
谷川与志雄	次長
井上和久	協力隊調整員
大沢英生	副参事

(7) 調査団質問票

QUESTIONNAIRE

1. Have your Department already established an organization for the Project implementation ?
2. Beside the Silvicultural Division, which divisions in RFD will be responsible for or involved in the implementation of the Project ? And how do you coordinate implementation activities with these divisions ?
3. How RFD coordinates with other related organizations for the implementation of the Project ?
4. Please give us a list of the Project staff, and if you have assigned counterpart personnel corresponding to each Japanese expert mentioned in the R/D draft, please introduce them to us.
5. Regarding the extension activities, which government organizations, private organizations and NGO's could be the partners of the project implementation ?
6. What is your opinion of private sector, NGO's and village groups on their participation to the Project ?
7. Where will be the main field office of the Project before completion of the Large Scale Nursery Centers ?
8. You have planned to implement the Project for 5 years from 1991 to 1995, instead, the cooperation would start from April 1992 until 1997. Do you think that you can add 1 more year as the cooperation period with budgetary allocation by RFD ?
9. Please give us table of your budget allocated for the Project in this Thai fiscal year. And if any, we would like to know the detailed estimate of the F/Y 1992/1993 budget.
10. Do you have any plan to construct or arrange trainees' and trainers' accommodation ?
11. What kind of equipment do you need for the project implementation, and expect provision of equipments by Japanese side. Please give us a list of equipment with specification.
12. We would like to have 7th Economic and Social Development Plan English Version. If you have stock of the plan, please give us a copy.

\* Detailed explanation on the questionnaire will be done by the team.

## Training

1. Detail of annual plan of forestry training from 1992 to 1996.

2. What kind of training experience do you have?

Do you apply knowledges and techniques of previous training experience, if any, please explain them.

3. Please explain to us about present organization concerning training, training curriculum, training budget etc.

4. We understand that the project will conduct trainings for four different peoples, village leader, school teachers, and extension workers. Please explain the difference of needs and purposes of each courses.

5. Have you made curriculum of each training courses for the different people mentioned above?

6. What functions do you expect to the trained personnel for the project implementation?

Do you expect them as a facilitator, group leader or technical advisor for villagers?

What is the function of monks?

7. Present condition of training facilities at Sakaerat Field Station and centers.

8. Have you appointed the training officers and lectures at each centers?

If you have, What is their educational background?

Do you think training of training officers and lectures is necessary or not?

9. What is your supporting plan to the trained personnel who wants to have planting activities.

10. Can you prepare allowance and accommodation for the trainees.

11. What kind of Knowledges and techniques do you expect to transfer from Japanese Experts?

## Nursery

1. Data of production of seeding in Northeast of Thailand by each 17 nurseries and by species for 4 years.
2. Previous sources and quantities of seed supply of 4 nursery centers by main plantation species.
3. Data of fructuation of seed supply of main plantation species.
4. Seed collection system from where, by whom and storage and distribution system for main plantation species.
5. Data of viability of seeds by storage period for main plantation species.
6. Main pests and diseases occurring during nursery practices in Northeast of Thailand.
7. Quality standards of seedlings of quality and present achievement.
8. Surveyed demand of seedlings by local people.
9. Planned amount of seedlings (totally 5 million seedlings/N.C) by species and by each four nursery centers.
10. Planned amount of seedlings for 2,000 rai large - scale plantation and for community forestry (social forestry) by each four nursery centers.
11. Plan of distribution system with maximum production of seedlings in nursery centers.
12. Problems and constraints for the production of seedling production.  
  
What techniques do you expect to be transferred by Japanese Experts in the field of large-scale nursery.

## Reforestation

1. Which organizations have had responsibility to carry on scale forestry programmes.

-Name of organizations and functions

-Activities and area of plantation so far achieved

-When these activities have started?

-With assistance of which organizations?

2. Present situation of recipient organizations related with social forestry programmes.

And plan for establishment of this kind of organizations, if any.

3. Do you have a standard practice of social forestry?

-Plantation species, Plantation site, weeding, plantation season, use of trees etc.

-Are there any differences between standard plantation practices employed by farmers, village communities, schools, temples and so on.

4. Are there any studies on feasibilities of social forestry practiced with Eucalyptus, fruit trees and so on.

5. Pests and disease for the social forestry plantation.

-if any, types of diseases, area of plantation affected, and counter measures taken.

6. What kind of knowledges and skills do you expect to be transferred from Japanese Expert?

## DEMONSTRATION FOREST AND MODEL COMMUNITY FOREST

1. Japanese side tentatively defines that a part of large-scale demonstration is to be conservation forest and a part of it is to be economic demonstration forest.

If we define two types of plantation how differ from the former and the latter by means of plantation species, spacing weeding and thinning practice etc.

2. Management demonstration forest

-What organization will be responsible for the management

-What kind of demonstration do you plan to have, and who will be beneficiaries from demonstration activities.

3. Land tenure of the candidate sites of demonstration forests.

4. What kind of knowledges and skills do you expect to be transferred Japanese Experts.



JOCV

1. Please explain outline of present extension activities carried out by Nursery Centers including Mahasarakham,

-Number of extension officers including temporary ones.

-Their main activities

-Their general academic background

-Their covering areas (number of villages)

2. Please explain outline of present extension activities carried out by Regional Forest Office and its connection with those of Nursery Centers, if any.

3. Please explain outline of present activities carried out by organization expect above Nursery Center and Forest Regional Office, including those of NGO's (Non-government Organization) and Provincial and District Forest Office.

What are the job description in your basic ideas our JOCV must cover in connection with Project Implementation, and their statues?

(as concretely as possible!)

(8) 1991年度の林業普及・苗木生産計画

Plan for Forest Extension and Seedling

Distribution in 1991.

Plan for Forest Extension and Seedling Distribution

( in 1991, 5 Changwat, 107 Villages)

Items	Villages	% of total
<b>1. <u>Surin Changwat</u></b>		
- No of Villages (whole changwat)	1,802	100
- Wood shortage villages	438	24
- Target Area for Extension and Seedling distribution (in 1991)	16	1
<b>2. <u>Yasethon Changwat</u></b>		
- No of villages (whole changwat)	741	100
- Wood shortage villages	216	29
- Target Area for Extension and Seedling distribution (in 1991)	8	1
<b>3. <u>Sisaket Changwat</u></b>		
- No of villages (whole changwat)	1,789	100
- Wood shortage villages	475	27
- Target Area for Extension and Seedling distribution (in 1991)	16	1
<b>4. <u>Mahasarakham Changwat</u></b>		
- No of villages (whole changwat)	1,425	100
- Wood shortage villages	167	12
- Target Area for Extension and Seedling distribution (in 1991)	20	1

Items	Villages	% of total
5. <u>Roiet Changwat</u>		
- No of villages (whole changwat)	1,962	100
- Wood shortage villages	159	8
- Target Area for Extension and Seedling distribution (in 1991)	16	1
6. <u>Nakhonratchasima Changwat</u>		
- No of villages (whole changwat)	1,261	100
- Wood shortage villages	540	43
- Target Area for Extension and Seedling distribution (in 1991)	31	2

Plan for Forest Extension and Seedling Distribution in 1991.

(6 Changwats, 10 Amphoes, 33 Tambols, 107 villages)

No	Changwat	Amphoe	Tambol	Wood-Shortage villages (Target Area)
1	Surin	1	2	16
2	Yasothon	1	5	8
3	Si Sa Ket	1	5	16
	Maha Sarakham	3	7	20
5	Roi - Et	3	8	16
6	Nakhon Ratchasima	1	6	31
Total	6	10	33	107

The Target Area for Seedling Distribution and Forest Extension (1991)

Changwat	Amphoe	Tambol	Wood-shortage villages		
			village-name	total	
Surin	Tha Tum	Tha Tum	Lao noi		
			Lung Pung		
			Nong Plong		
			Dong Daeng		
			Tum		
			Makmi		
			Uat		
			Phon Tha		
			Nam Zab		
			Kra Pho		Kra Pho
					Chinda
					Ta Thip
			Krajao		
		Ta Klang			
		Nong Bua			
		Khok-Kung	16		
Yasothon	Maha Chanachai	Pha Yat	Muat		
		Khu Muang	Pholwai		
			Samrong		
		Beung	Bon		
		Phu Hi	Hua Don		
		Phra Sao	Daeng		
			Phra Sao		
	Pla Peung	8			

Changwat	Amphoe	Tambol	Wood-shortage villages	
			village-name	total
Si Sa Ket	Rasi Salai	Muang Khong	Tha Pho	16
			Non	
		Khli Kling	Pho Noi	
			Khaen	
		Dan	Nong Bo	
			Dan	
		Du	Non Sombon	
			Lak Dan	
			Nong Bua Dong	
			Nong Chok	
			Non Sang	
			Um Saeng	
			Bua Hung	
			Bua Hung	
			Ai Hna	
			Nong Khu Noi	
Waha Sarakham	Na Chuak	Na Chuak	Hua Nong	
			Non Sung	
		Nong Pho	Pla Khao	
			Nong Beung	
		Nong Mek	Hua Sok	
			Si Liam	
			Nong Pho	
			Pho Si Charoen	
			Hua Nong	
			Ban Heat Noi	
Nong Rua	Khok Lam			
	Nong Bo			

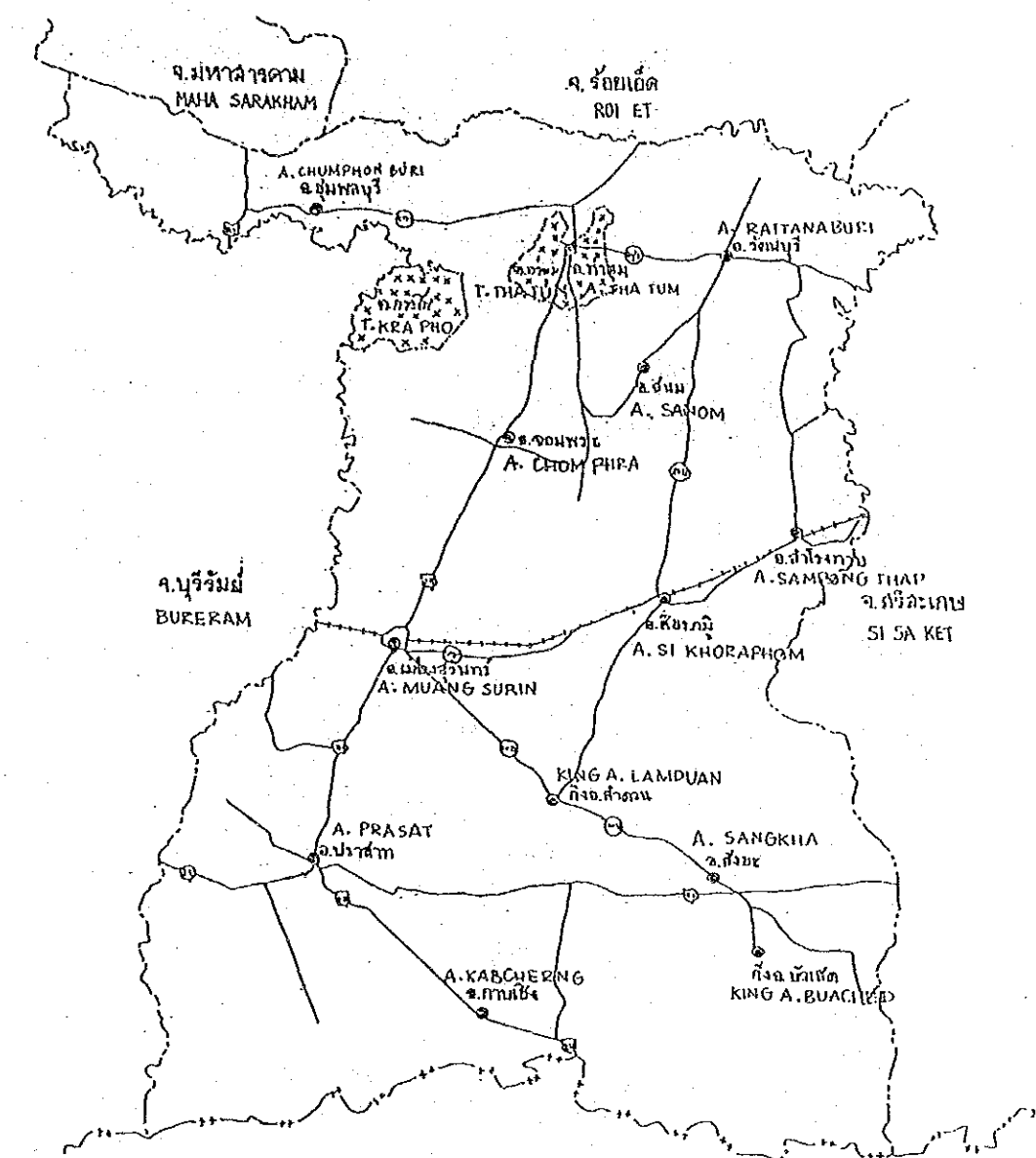
Changwat	Amphoe	Tombol	Wood-shortage villages	
			village-name	total
Roi-Et	Phayakkhaphum- Phisai	Pa Lan	Dong Lan	20
	Chiang Yeun	Kham Rain	Dong Samat Sang Saeng Nong Hwa Tao	
Kaset Wisai		Don Ngurn	Non Din Daeng Non Samran Kho Nong Mai Tay	
	Chaturaphak- Phiman	Kaset Wisai	Hwa Ngam	
Phanom Phrai		Kam Phaeng	Thung Sawan Dok Rak Mai Chan Thung Sing Khok Lao Ngam Sawang Arrom	
	Phanom Phrai	Nam Sai	Yang Khrua Nong Bua Loeng Lao Lo Kho Don Khaen	
Phanom Phrai		Pa Sang	Chado	
	Phanom Phrai	Ai Ngong	Dong Man Dong Laeng Tha Saphan	
Phanom Phrai		Phanom Phrai		
	Phanom Phrai	Kut Nam Sai		



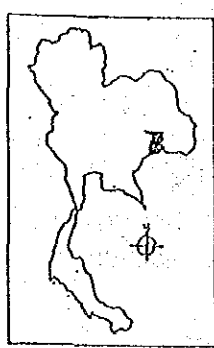
Changwat	Amphoe	Tambol	Wood-shortage villages	
			village-name	total
Nakhon Ratchasima	Pak Thong Chai	Udom Thrab	Nong Waeng	
			Khao Ta Kut Rung	
			Huai Nam Khem	
			Lam Nang Kaew	
			Makok Ngam	
		Lam Nang Kaew	Hin Ta Ngo	
			Lam Nang Kaew	
			Pat Thale	
			Khlong Sub Noi	
			Khlong Sathon	
		Wang Hmee	Non Saw-Ae	
			Bu Chao Khun	
			Wang Hmee	
			Khlong Bai Pat	
			Yub E Pun	
		Sa Khae Rach	Pong	
			Khilek	
			Khlong Turie	
			Phai Ngam	
			Thrai Thong	
Wang Nam Khiaw	Suan Haum			
	Khlong Bong			
	Bu Phai			
	Bu Thrai			
	Nam Sab			
			Khlong Durian	
			San Chao Pho	
			Thai Samakee	

Changwat	Amphoe	Tambol	Wood-shortage villages	
			village-name	total
		Takhob	Khlong Nam Khao Nong Phai Khlong Sarika Bu Cha-om	31
Total 6	10	33	107	

# PLAN OF FOREST EXTENSION AND SEEDLING DISTRIBUTION IN 1991 CHANGWAT SURIN



กัมพูชาประเทศไทย  
CAMBODIA

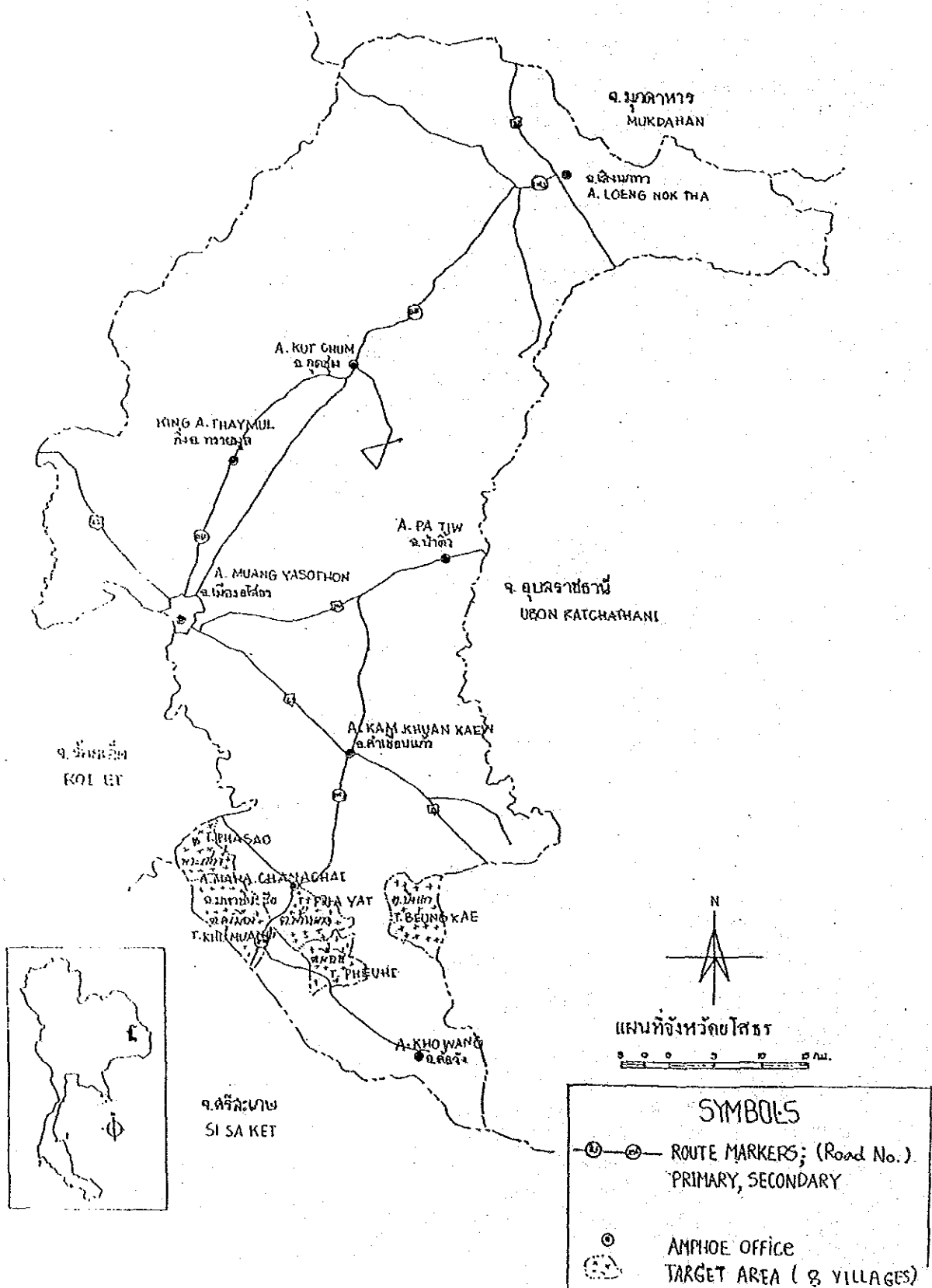


**SYMBOLS**

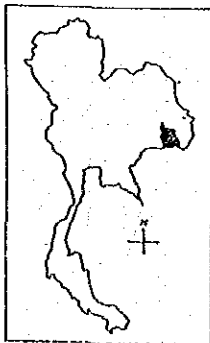
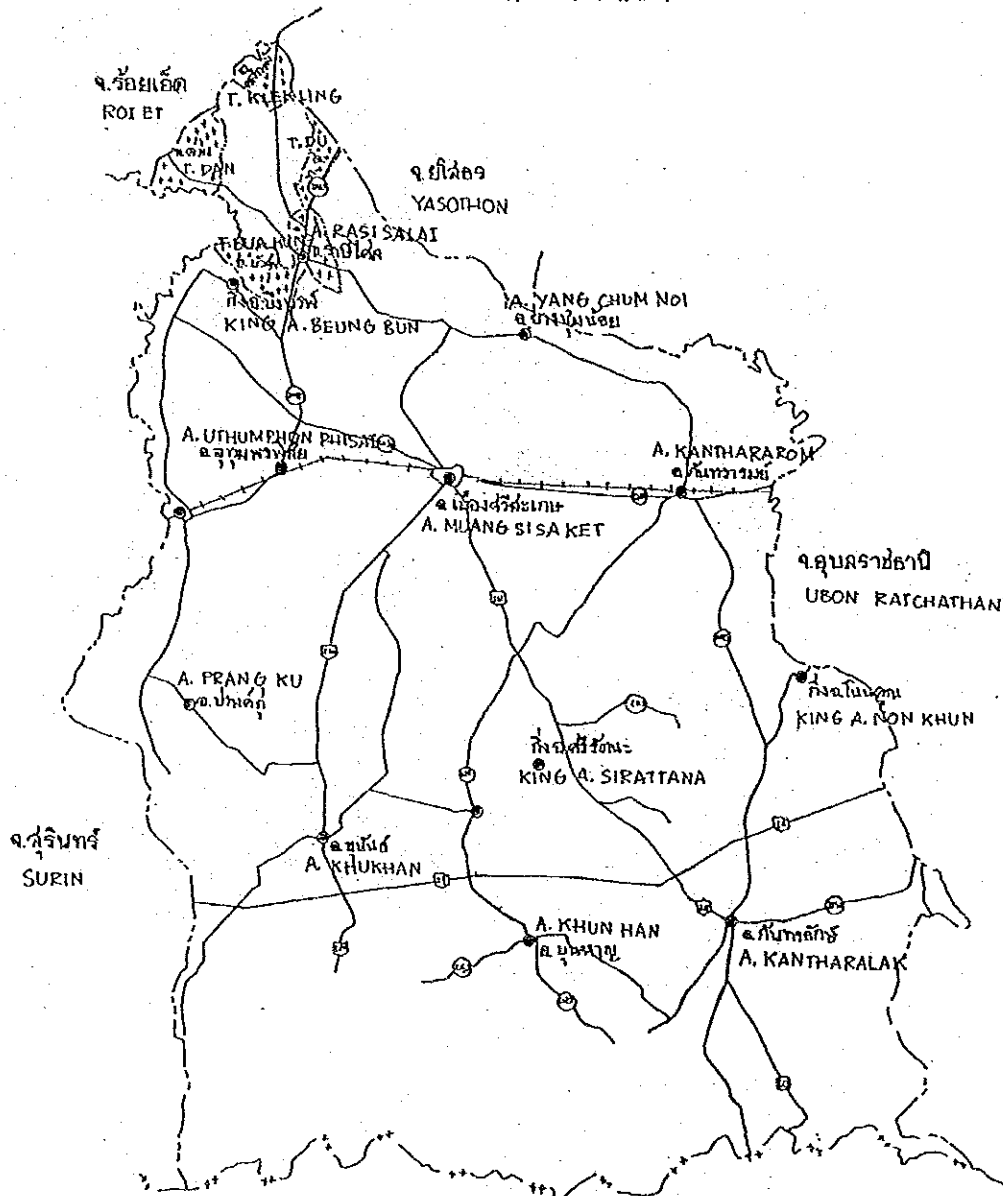
- Route markers; (Road No.)
- Primary, Secondary
- ++++ Railroad
- ⊙ Amphoe office
- ⊗ Target Area (16 villages)

แผนที่จังหวัดสุรินทร์  
0 5 10 15 20 25 Km.

# PLAN OF FOREST EXTENSION AND SEEDLING DISTRIBUTION IN 1991 CHANGWAT YASOTHON

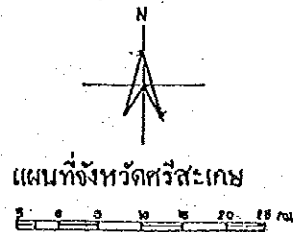


# PLAN OF FOREST EXTENSION AND SEEDLING DISTRIBUTION IN 1991 CHANGWAT SISAKET

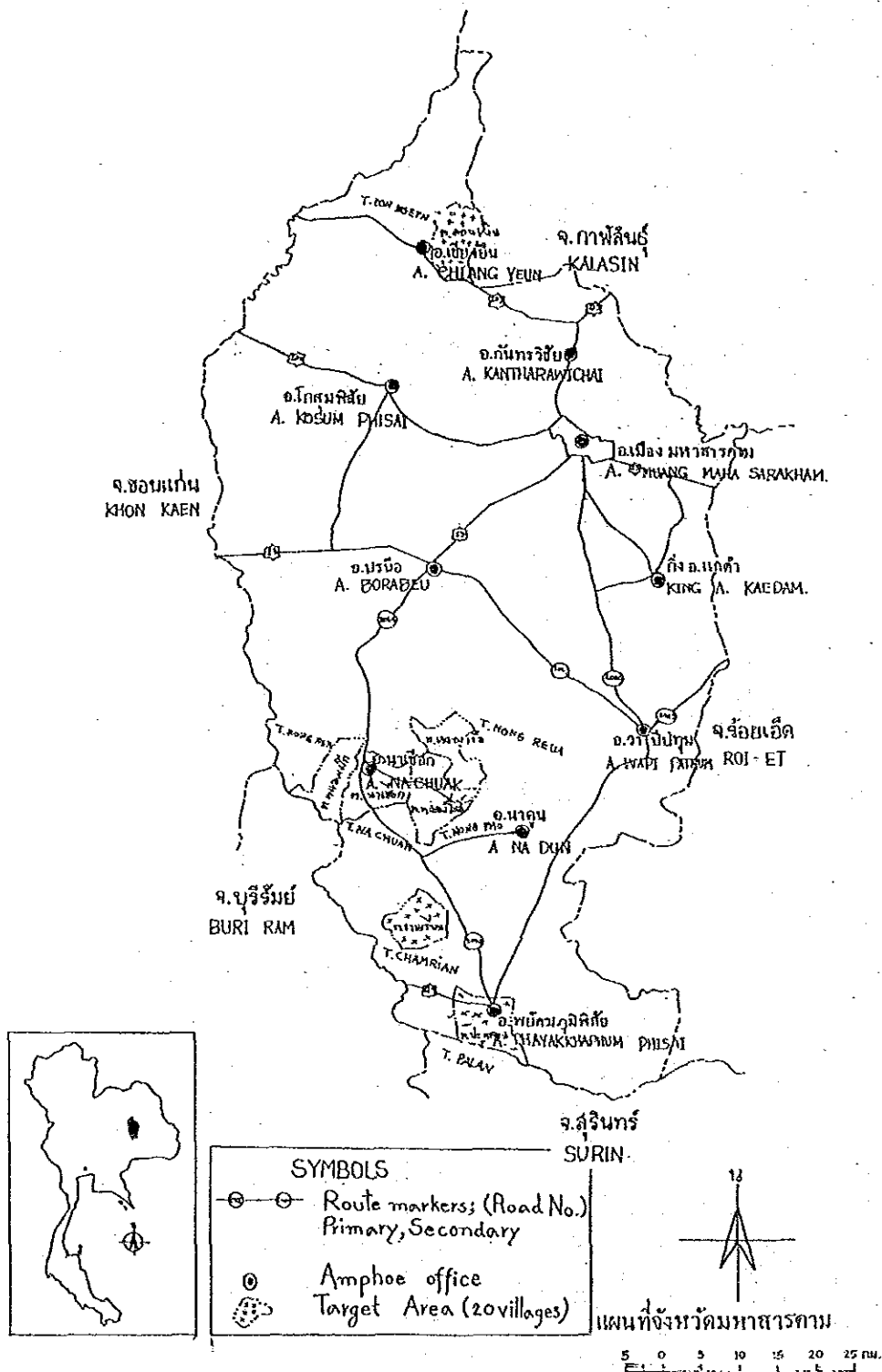


กัมพูชาประชาธิปไตย  
CAMBODIA.

SYMBOLS	
	Route markers; (Road No.)
	Primary, Secondary
	Railroad
	Amphoe office
	Target Area (16 villages)

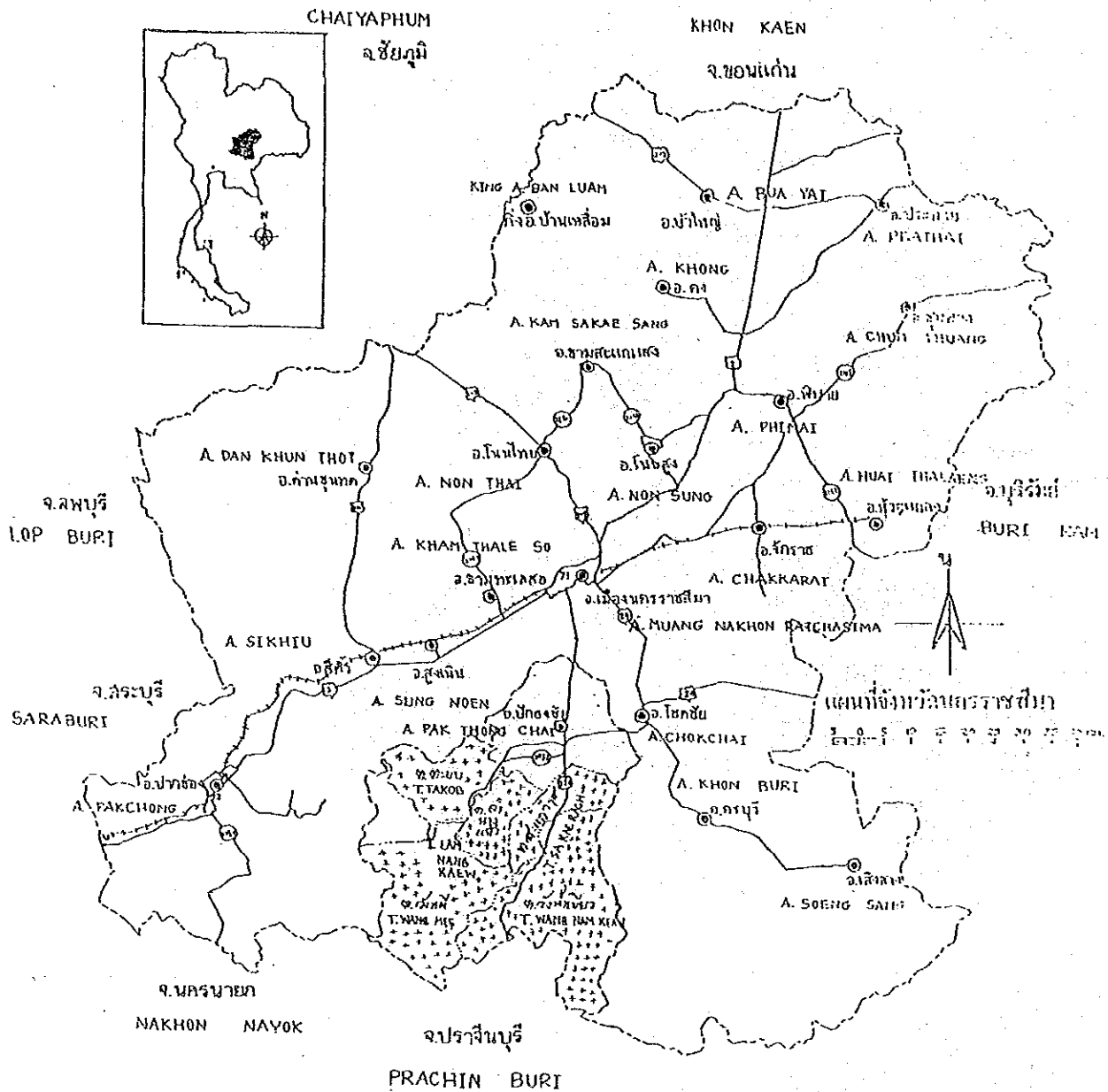


# PLAN OF FOREST EXTENSION AND SEEDLING DISTRIBUTION IN 1991 CHANGWAT MAHASARAKHAM





# PLAN OF FOREST EXTENSION AND SEEDLING DISTRIBUTION IN 1991 CHANGWAT NAKHONRATCHASIMA



SYMBOLS	
	Route markers: (Kilom (No.) Primary, Secondary)
	Railroad
	Amphoe office
	Target Area (31 villages)



Mahasarakham Nursery Unit Center

Species for Production and Distribution (1991)

Species	No of Seedlings
1. Local Species	
1. Pteroiarpus macroiarpus	120,000
2. Dalbergia cochinchensis	10,000
3. Afzelia xylocarpa	5,000
4. Tectona grandis	5,000
5. Others	10,000
2. Fast Growing Species	
1. Eucalyptus camaldulensis	80,000
2. Azadirachta indica	40,000
3. Cassia siamea	40,000
4. Peltophorum dasyrachis	10,000
5. Acacia mangium	20,000
6. Others	
3. Fruit Tree Species	
1. Jack Fruit	5,000
2. Tamarindus indica	5,000
3. Others	20,000
4. Ornamental Tree Species	
1. Cassia floribunda	5,000
2. Cassia fistula	5,000
3. Others	6,000
5. Others	
1. Thyrsostachys siamensis	100,000
2. Bambusa arundinacea	20,000
Total	516,000

ROI - EP NURSERY CENTER

SPECIES FOR PRODUCTION (1991)

SPECIES	No of Species
1. Local Species	
1. Pterocarpus macrocarpus	110,000
2. Afghilia xylocar	4,000
3. Tectona grandis	4,000
4. Dipterocarpus spp.	10,000
5. Other	22,000
2. Fast Growing Species	
1. Eucalyptus camaldulensis	70,000
2. Cassia	20,000
3. Acacia siamea	12,000
4. Azadirachta indica	20,000
5. Other	20,000
3. Fruit Tree Species	
1. Tamarindus indica	20,000
2. Jack Fruit	5,000
3. Other	5,000
4. Other Species	
1. Cassia fistula	20,000
2. Cassia floribunda	13,000
3. Bambusa arundinacea	100,000
Total	453,000

(9) 収集資料リスト

1. Final Report—Thailand Upland Social Forestry

Pilot project Phase 1 (July 1987-December 1989)

RFD/FORD

2. Forestland for the people—A forest village project in Northeast Thailand

FAO/SIDA





JICA