

関係機関・C/P・専門家へのインタビュー・質問事項項目

(○印をつけたものが、質問の対象者。△印は必要に応じ、追加されるべき質問の対象者)

*評価 5 項目区分: 1 妥当性 2 有効性 3 効率性 4 インパクト 5 自立発展性 6 その他(実施プロセス)

関係機関への質問事項項目 (案)	RFD	センター長	C/P	リーダー・調整員	専門家	評価項目
1. 上位目標は、タイ国の開発政策に合致しているか？(プロジェクト発足時の方針の有無と最近の方針、小規模民有林育成政策)の位置づけと優先順位、政府の民間造林の推進政策など(確認)	○			○		1
2. 受益対象者の選定は適切か？(2から50ライの植林を行っている造林家のグループを対象としたことの妥当性。2から50ライの植林を行っている造林家が東北タイ地域の造林家総数に占める比率を確認。普及のための研修は限られたグループであったのはなぜ?)		○	△	○		1
3. プロジェクト目標は相手側のニーズに合致しているか？(実施計画、普及事業計画は適切であったか？プロジェクトは、森林局の希望に合致しているか？プロジェクトは住民のニーズに合致しているか?)		○	△			1
4. 小規模森林管理技術が東北タイで受け入れられているか？(林業、森林管理活動など、新しい活動を開始した農民の数とその活動の種類。共有林の増減。さらに、他地域と比較しての東北タイでの森林率。農民の林業、森林管理に対する意識の変化)【上位目標達成の見込み】	△	○		○		2
5. 4 REX センターは他の地域に森林管理、経営のモデルエリアを設定する体制が出来ているか？(4 REX センターが設けたモデルエリアの特性分類が出来ているか？新たなモデルエリアを設定し普及するための資料、情報、手引き書などが出来ているか？さらに、どのように普及していくのかということをRFD関係者で共有できる手引き書ができているか？「プロトタイプ」とはどのようなものか)【プロジェクト目標達成の見込み】		○	△	○		2

* 以下、「6～9」の質問項目は、調査の後半、特に官団員の現地入りの際に調査確認する事項でもある。

関係機関への質問事項項目 (案)	RFD	センター長	C/P	リーガー・調整員	専門家	評価項目
<p>6. (情報)</p> <p>【1】 4つの REX、REX 情報センター及び RFD の各々にどのような情報が蓄積されたか？</p> <p>【2】 プロジェクト終了時前に、委託契約によって、システムの立上げ、整備、運用も含め、データベースのため各センター間のネットワークは確立できるか？</p> <p>【3】 ネットワークはどのような構成メンバーで、RFD との役割分担はどのようであったか（ネットワークのメンバーの範囲は、4つの REX で違いがあったのか？また住民への伝わり方に違いは生じたか？→4つの各 REX センターについて、当初の伝達方法はどのように変更されたのか、あるいは変更されなかったのか？変更した場合には、その理由と変更後の効果はどうであったか）</p> <p>【4】 外部との情報受発信も可能なシステムの構築ができたか、また汎用性はあるか？</p> <p>【5】 森林管理、経営情報は、誰に対して発信するか明確か？情報は、どのように入手できるか（モデル造林家、造林グループ、訓練修了者、無料苗木受領者、木材利用者など）→どのような技術・情報が RFD 及びネットワークを通じて住民に伝わったのか（その場合、RFD が直接伝えるものとネットワークを通じて伝えるものとの区別は、どのような考え方で行われたのか）</p> <p>【6】 モデルエリアの農民及びモデルエリア以外の農民は、上記情報を入手することができるのか</p>		○	△	○	△	2
<p>7. (農業技術)</p> <p>【1】 住民ニーズに果たして答えられたか？（小径木加工、木炭生産、普及すべき技術開発）</p> <p>【2】 新しく導入された技術、従来の技術を変更したもの、地元の技術であっても普及すべきものとして推奨されるものがあるか？</p> <p>【3】 東北タイ地域において農民が受け入れることができる森林経営技術を提案することができたのか？</p>			○		○	2

関係機関への質問事項項目 (案)	RFD	センター長	C/P	リーガ ・ 調整員	専門家	評価項目
8. (普及・訓練) 【1】 研修修了者の80%が研修内容に満足しているか？ 【2】 研修コースと研修参加者の数、及び研修の内容の適正さ 【3】 モデルエリアの研修修了者の何%が自分で受講した内容を実践しているか(何らかの形で、自分で受講した内容を実践しているか？その内容は？) 【4】 モデルエリアの造林者が10%増加したか(対象地域に対する植林活動はどうなったか(植林者数など、今年7月調査結果を確認)→モデルエリアの造林は他のエリアよりも積極的に行われたか(例えば、造林者の増加率の高さが有意差をもって証明できるか？) 【5】 東北タイ地域における住民の造林活動は全国的な造林活動よりも活発といえるか？			○		○	2
9. (モニタリング) 【1】 モニタリング結果はプロジェクト活動に反映されたか(定期的を実施されたか、同じ課題が提起されていないか) 【2】 移転すべき森林経営に関する技術・情報について、どのようなモニタリングが行われ、それがどのように改善されたのか(また、その結果どのような効果があったのか) 【3】 普及の方法について、どのようなモニタリングが行われ、それがどのように改善されたのか(また、その結果どのような効果があったのか) 【4】 モニタリングの体制はどのように行われ、それは十分だったか(モニタリングの報告になかった事項で見直しされたものがあつたのか)	△	○		○		2
10. プロジェクトの成果を促進あるいは阻害した要因をお答えください。 ①プロジェクトが円滑に、また成功裏に導かれた要因は何ですか？ ②組織再編によるプロジェクトへの影響は？ 【例：プロジェクト活動に対する責任分担が RFD 内の関連部局で明確になされたか？関連する組織(県森林事務所、農業普及員、NGO)との協力は？外部条件が発生したか、またプロジェクトのどんな影響があつたか？】			○	○		2
11. 投入の活用度、タイミング、量は適正であつたか？		○	○	○	○	3
12. C/Pの配置、人数は適正か？または、資質、能力や経験、あるいは姿勢等にばらつきはあるか？				○	○	3
13. 供与機材(木工ろくろ、製材機)は適正な規模であり、かつうまく活用されているか？(単に研修用の展示でなく、現地でどのように活用されたか)					○	3
14. タイ側機関の予算手当ては十分であつたか？		○		○		3
15. 日本への研修内容は、どのように計画されましたか？その妥当性や効率性につき、どう思われますか？				○	○	3

関係機関への質問事項項目 (案)	RFD	センター長	C/P	リーガール・調整員	専門家	評価項目
16. 日本への研修 (C/P 研修) は、帰国後の活動に十分活かされていますか？ ①研修の成果を御自身で自己評価して下さい(研修に参加した人に対して) ②C/P は、研修後、どのように変化したか (自信と責任の自覚を得たかなど。専門家に対しての質問)			○		○	3
17. 合同調整委員会などプロジェクト運営管理状況適切であったか？		○		○		3
18. 他の JICA プロジェクトとの連携、協調の成果は？ (タイ造林訓練計画プロ技のサケラート試験地や JOCV との連携。他国プロ技との技術交換成果)				○	△	3
19. 地域住民のプロジェクトに対する理解度、満足度は？ (プロジェクトに対して、関係者・受益者の評価は？住民の技術に対するニーズにどれだけプロジェクトが応えられたか？)		○	○			4
20. 住民の自主的森林管理経営が実現されているか？			○			4
21. C/P の意識の変化にどんなものがあるか？				○	○	4
22. プロジェクトから生み出されたと思われる波及効果や間接的な効果に、どんなものがありますか？	○	○		○	△	4
23. (組織・制度面・政策の自立発展性) 【1】 政策における民有林振興の位置づけ及び変更の可能性はないか？ 【2】 組織再編の動きはどうなるのか？特に、省庁及びセンターの今後と、その人員配置。普及担当部署が設置されるか？ 【3】 プロジェクトが関与してきた造林家以外のグループにも拡大できるような、普及対象毎の効果的・効率的な普及方法の開発は可能か？ 【4】 「普及局」が各センター (4 センター以外にも) 設置されるか可能性はあるかどうか？ 【5】 ニュースレター、ラジオ番組、HP、展示コーナー等の情報伝達は継続されるか？	○	○	1 と 2	3 と 4	○ 5	5
24. なぜ、「訓練普及センター」ではなく、「苗畑センター」という名称を保ったのか？	○	△				5
25. (財政面) 【1】 プロジェクトの成果を継続、発展させる人員や予算は確保されるか？	○	○				5
26. (技術面) 【1】 機材の維持管理、活用度は？ (供与機材始め、今後、不安はないか) 【2】 各センターの今後の活動と、全国の他センターへの波及・連携 【3】 モデルエリアの特性や特徴を活かして、果たして他のエリアで活用できるか？ (プロトタイプとしての活用方法。プロジェクトで培った手法や成果はモデルエリア以外、他地域でも活用可能か) 【4】 モデル造林家始め、受益者の彼らの今後の進む方向や RFD・センターへの希望は？ (今後どうしたいのか？)				○	○	5
27. 4つのセンターは今後、どうなっていくと思いますか？プロジェクトの活動や成果をどう継続させていきたいと思いますか？		○	○			5

関係機関への質問事項項目 (案)	RFD	センター長	C/P	リーダー・調整員	専門家	評価項目
28.モニタリングの仕組みは適切でしたか？モニタリングの内容、取り組む姿勢と活動へのフィードバックは？		○		○	△	6
29.PDM や PO の活用方法は？必要に応じた適切な修正を行ったか？		○		○		6
30.外部条件に変化はあったか？変化があったとすれば、それに対する対応は適切であったか？		○		○		6
31. コミュニケーションの状況は良好か？問題への対処、事業の計画、決定が共同で行われたか？各センター間で意見交換や情報共有がなされたか？		○		○	△	6
32. 先方実施機関に自助努力が見られたか？C/P の主体性や積極性（どのような自助努力がなされたか）				○	○	6
33. C/P の意識は変わったか？普及活動へどのような貢献をしたか？					○	6
34. REX センターの住民への接し方に変化はあったか？また、プロジェクト期間中、普及活動内容が拡大、多様化したか？		○		△		6
35. 住民の REX センターに対する期待にどんなものがあったか？		○	○			6
36. その他、プロジェクトに関することで、大きな変化など気づかれた点、全体評価、留意事項、教訓等ご意見ございましたら、どうかご記入ください。	○	○	△	○	○	6

*評価5項目区分： 1 妥当性 2 有効性 3 効率性 4 インパクト 5 自立発展性 6 その他(実施プロセス)

住民へのインタビュー・質問 (モデル造林家や周辺住民、あるいは「造林・木材製品・木材バイオマス協会」(センター4))

(モデル農林家や周辺住民に対して)

- [1] 「センター」は、貴方によってどのような存在でしたか？
- [2] この5年間で、貴方の生活はどう変わりましたか？特に林業に関して、お答えください。それはプロジェクトと関係あることですか？
- [3] 森林管理、経営情報は、どのように入手していましたか？
- [4] センターに対しての提言や要望があればお答えください。

(モデル造林家に対して)

- [1] なぜ、貴方はモデル造林家になったのですか？
- [2] この5年間で最も変わった事は何ですか？
- [3] プロジェクト終了後も、「モデル」造林家を続ける意思がありますか？その理由は？
- [4] センターに対しての提言や要望があればお答えください。

(林業協会あるいはNGOに対して)

- [1] 「プロジェクト」は、貴方によってどのような存在でしたか？
- [2] 設立に至る経緯をお知らせください。
- [3] 活動の内容をお聞かせください。また、活動のうち、センターと連絡あるいは連携をとっているものはありますか？
- [4] センターに対しての提言や要望があればお答えください。

附属資料 6 : インタビュー結果資料
現地調査インタビュー結果まとめ

(前半 : 2004 年 7 月 22 日 ~ 7 月 28 日、後半 : 2004 年 8 月 4 日 ~ 8 月 6 日)

文責 : 松本 (評価分析)

インタビュー先 : 訓練受講生、訓練講師、モデル造林家 (及びその家族)、造林グループ、NGO 他

今回、いくつかの対象者にインタビューを行ったが、あくまで「代表」あるいは「個別」「成功」事例であるため、これをもって全体像が見通せるわけではないが、考察される結果は次の通り。

(プロジェクトのターゲットグループを代表するものではないこと、センターによって活動や特徴が異なるため、一般化、単純化は出来ない点には留意)

- 各センターで行った訓練・普及コースは、参加者の選定、訓練内容ともにニーズに合致したものである。特に訓練受講生の中から、木材加工技術や市場情報コースなどは、実際に活動を始めた人もいる一方、事業成功者を訓練コースのフィールド視察先とし、また講師として招いている。このことは、訓練受講生にとっては、実際に見聞でき、成功事例を直接理解できるわけで、その効果はかなり高い。ただし、訓練受講生の抽出やその後のフォローなどをきちんと行わないと、せっかくの訓練の成果は活かされない。教訓として言えることは、訓練・普及のターゲットの明確化と戦略策定の重要性であろう。
- また、どの訓練・普及コースもセンター毎にニーズを捉え、新たな課題や訓練を行っており、工夫の跡を見ることは出来る。
- 訓練そのものが「森林管理」に直接影響を与えているかどうかは判断が困難ながら、少なくとも、森林管理の重要性やその意味を受講生が理解し、その後、実践していることは読み取れる。
- 何より住民は、森林活動を行う意欲に係る国あるいは住民の中の指導者からの「インセンティブ」を期待している。例えば、一村一品 (OTOP) のような国の政策や補助金あるいは初期投資の機会。あるいは実際に活動し、成功している農民やリーダーからの影響。こうした点では、プロジェクトは「訓練・普及」が主であるため、その成果を確実にするためには、その後のフォローをいかに行うかが大事であり、情報提供や機関の紹介、モバイルユニットやフィールド訪問を通じての技術提供・意見交換の継続が重要であると思われる。特に、センターの予算には限りがあるので、他の組織や団体からの資金や訓練をうまく利用するのが効果的であろう (CARE といった NGO、OTOP、観光振興局・TOT など)。またグループ活動の活性化や継続性のため、いかにグループリーダーを育てるか、リーダーの自主的な引率力や広がり期待できるかが鍵である。
- 「造林」を実践するには、条件整備が必要。①造林可能な十分な有休土地の有無¹。②年齢的に中高年層で、社会・経済的に余裕がある事²、③木が好きで、④センター始め、造林による収入などの目に見える効果を見聞き理解している事³。
- 何より、木を植える理由の第 1 位は、「所得向上」にある。その次に「自家消費 (薪や炭)」。
- プロジェクト活動を通じて得た知識や技術は、家族、親戚、隣人始め村落の人々など、他人にも伝達がなされている。
- C/P とモデル地区の造林者との関係は、プロジェクト活動を通じて、かなり緊密になっており、そ

¹ なかには、土地を借りて造林する人も、わずかだが存在する。

² 木から収入を得られるまでかなりの時間を有するため、資本回収までの経済的な余裕が必要。

³ 逆に木を植えない理由の 1 つに、育てた木がいくらで売れるかわからないといった情報不足から、将来への不安を言う人も多い。

の点でセンターから単に助言するのみならず、住民からの質問やニーズに対しても、適切な対応がなされている。特に、モバイルユニット活動やフィールド訪問で、直接指導できたことで、C/Pも現場で何が起っているか、住民が何を望んでいるかを把握できている。モデル造林家や試験林の提供者などは、プロジェクト如何に関わらず、今までの活動や支援は継続したいと考えている。

- 以上のことから、訓練・普及体制かなり整ったといえるが、今後、どういった活動を引き続き継続していけるか、より機能、効率的な体制を整えていけるかが課題である。
- ジェンダーの面では、造林管理は男性の仕事であり、女性は、自分の自由な土地がない、土地利用は男性が決めるという制限があった。但し、女性たちが組織化して、炭焼きや観光客向けの伝統工芸品を製造するという動きはかなり出てきている。
- 地域間の自然状況や経済格差がかなりあり、それに対応した造林方法が異なる事に留意。地域特性を活かした活動を行うことの重要性で、各地域の特徴に応じた「プロトタイプ」の確立が望まれる。
 ▶ 例えば、センター1のあるコンケンは、東北タイの拠点都市であり、砂糖きび工場始め、製造業が盛んで、東北タイの中でも経済状況が進んでいる地域である。また大規模土地所有者も多い。センター4のあるコラートも、センター1の地域同様、製造業多く雇用機会あり。また人口は76県中2番目に大きく、面積もタイで最も広い。反面、センター3のヤソトンの地域では、これといった産業がなく、移住者や出稼ぎ者が多い。1人当たりGNPも2万バーツ強と全国76県中68位。一方、天然林はかなり残っている。森林率から見ると、センター1及びセンター4の地域で、増加傾向が顕著（98年から2000年の間の変化）。センター2では森林率がこの間（98～2000年）では減少しているが、一方、マハサラカムだけを取り上げて過去8年間を見ると、かなりの増加であったとのセンター長談（造林率前年比の推移を見ると、95年の0.6%から、2003年には3.45%の増加率を示しており、特にプランテーション地域と保護地域での造林が盛んであったと説明あり）。
- 対象地域における植林活動の推移は次のとおり。新規造林者（2001～2003）は、C1で169名、C2で253名、C3で68名、C4で131名（合計621名）と大幅な増加傾向が見られるが、他地域との比較が出来ず、果たしてプロジェクトの効果であったのか、自然増なのか、検討材料がないのが残念である。

センター2（ウドンタニ、7月23-24日）

1. 訓練受講生へのインタビュー結果

Mr. Suvichai（家具インテリア業者オーナー）		7月23日（金）1400～ ウドンタニ郊外
職業	警察官。7年の経験あり、今の会社を立ち上げたのは2年前。	
土地面積	6ライのプランテーション（従兄弟の土地で、工場から20Km離れている）	
主要製造物	ベット、机、椅子、ミラー、ドアなど家具のインテリア中心で事業。チーク材の小径材利用。	
雇用	現在4名（地元の人で、皆この時期は水田従事）。奥さんは経理担当。子供はまだ高校生。	
動機	プランテーション（チーク中心。アカシア少し）を持っていた。森林違法伐採の取締りの仕事をしていたこともあり、森林保護や、木材に興味を持っていた。もともとデザインに興味があり、自主勉強し、今の会社を創設。	
初期投資	製材用の機械やニスなど、購入資材を含め、2～30万 Baht（5～60万円）ぐらい。	
ビジネス状況	オーダーをもらってから製造にかかっており、順調。一番初めは自分の家用に作った。経済的にはまだとのこと（利益が多く出るまでには至っていないとのこと）	

主要取引先 ・木材選択	警察官の仕事の関係で、上司始め、多くの人を知っており、そうした関係からオーダーを広げ、ウドンタニ以外からも発注あり。ウドンタニ周辺には家具インテリア全般を扱う業者は他にない。なお、チークは曲がらず、製材として一番良い。10～12年ものを使用。自分の土地だけでなく、他の製造業者からも購入しトラックで輸送。
木材価格	200～500Baht/PBH(16-18cm)で木材購入。これは製造業者の言い値であり、価格の高低は本人にはわからず。
センターとの関係	訓練参加（センター2ではなく、センター3で受講）。会社設立の際にセンターから助言を受けた。自分の会社の製造場が、「ラーニングセンター」となり、2002年のWood Commodity Market コースでも現場訪問先となった。
希望	品質の維持のため、木材生産の仕方や病害虫対策。さらに価格マーケットの定期的、新しい情報の提供。
問題・課題	会社設立を正式に行うため、林野庁の生産部に問い合わせているが手続きの遅れからか返事なし。（木材関係の会社の場合、騒音などから、政府官舎や一般民家からある程度、距離が離れている事など規制があり、国の許可が必要）
将来像	主要幹線道路に面しておらず、広告の必要性を感じている。今の工場は小さいので、機材も購入し、大きくして、輸出も考えたい。来年、警察を早期退職する予定なので、会社にも本格的に取り組む予定。
コメント	個人の能力とやる気（Inspiration）、ビジネスマインドあり。特にデザインは自分で製図を描き、製材機も改造したり、競鶏用の厩舎を作ったりとアイデアマンでもある。またセンター側からは、ここを訪問した理由として、チークの小径材利用方法を拡大することがチークの間伐を推奨するのに不可欠である事と、訓練の成果で、この人のように事業成功者がいることを示したかったようである。

2. センター2のモデル造林家へのインタビュー結果

Mr. Kian Harnpratum ⁴ モデル造林家（タンボンの長・グループリーダー。受講生）	7月24日（土）ノンハン（モデル地区）
造林家になった背景	センターからの要望。選ばれた理由は、当時、森林経営で成功していたからとの本人の談（今では他にもかなりいるが）。 ⁵ 今後もモデル造林家を続けていくかという質問に対して、「年をとっても続けていく」との回答。
土地面積	16rai（水田が主。他、野菜や果樹森林など、アグロフォレストリー）。植林は、土地に500本、境界周辺に2,000本植樹。樹種は、チーク、ビルマカリン、ユーカリ始め多々あり、185種にも上る。なおこの地域は、土壌が岩質で、チークに適さないなど、農業には不適といわれてきた。マンゴの木など果樹は育ちやすく、成長が早いとのこと。
森林の利用方法	炭、端材（3年ぐらい）、木材売却
訓練からの成果	造林技術、ネットワークの仕方、いかに「持続的な森林経営」を行うかなど。グループ活動は次の通り。

⁴ センター2の場合、モデル造林家は、彼を含め3名。

⁵ センターの話では、①「造林家」として際立った成功をしていたこと、②造林リーダーであること、③造林地を持ち、訓練林として提供してくれたこと、④訓練受講生であることが理由とのこと。

グループ化の背景	5年前、20人村民が選ばれ、センターの造林訓練に参加。その20人のうち、今でもグループ活動を行っているのは彼1人。その後、他の村人も次々に訓練に参加し、意欲ある者が集まりグループを形成した。 ⁶
主要製造物	ジュース（「ノニ」 ⁷ という木の実から作る健康飲料）や肥料（オルガニック材）。→パンフレットも作成。炭（今はまだ主に消費で、売却価格は3,500Bahtと、素材で売ると比べ、5倍近くになる）。
「ラーニングセンター」への登録者	（5タンボン合計）：526人（さらに非登録者が633人）。なお、他のグループとの連携（公衆衛生グループ始め、苗畑、竹、炭など自然・健康品製造グループなど）。今はまだ「グループ」活動だが、「組合」化に発展していきたいとの願望あり。
コメント	モデル造林（展示林）を見たが、何の樹木で、何本、いつ植えたかが明確でなかった。木の特徴や成長度合いなども含め、「展示」になるよう、ちょっとした記録が欲しい。また、造林家やグループメンバーは、4～50代が殆どで、メンバーの中に若手がないのが継続性や将来にかかり気かりな点である。

3. 訓練受講生へのインタビュー結果

7月24日（土）午前：ノンハン（モデル地区）。「ラーニングセンター」のすぐ近く	
肩書き	造林グループメンバー
職業	兼業農家（子供はウドンタニには今いない）
土地面積	40rai
土地利用	水田、林業、養殖 ⁸
植林理由	モデル農家の手法を参考にし、助言を受けたから
コメント	この農家をセンター側としては、①訓練後、実際に造林した事例、②グループ間の共有、協調がいかに行われているかを見せることが目的であった。「造林」はかなり余裕があることと、木が好きなこと、収入始め、目に見える効果がないと実践されない事を実感した。さらに、養殖池のように、センターあるいはRFDのみならず、他の政府の奨励策や補助金を利用して、造林家の収入、生計がよくなることを考える事が中長期的に見て、重要であるとの感想を持った。

4. 訓練受講生へのインタビュー結果

Mr.Prasit（家具製造業グループ長。2兄弟）		7月24日（土）午後：Gud Chub。
職業	もともと、他の家具製造グループに下で働いていた。今の会社を立ち上げたのは2年前。	
土地面積	ユーカリ1rai（工場から、かなり遠い）	
主要製造物	庭などに置く屋外用休憩小屋（サラ：パビリオンと呼ばれる）	
雇用	現在40名（地元の人で、皆水田畑作に従事 ⁹ 。プランテーションや果樹栽培）	

⁶ 政府が、一村一品運動（One Tambon One Product: OTOP）など、グループ化を奨励し、補助金政策をとったことによって、住民の興味や関心が高まったことも背景にある。

⁷ この地域では、センターから「ノニ」のノックダウン苗を供与されている。

⁸ 政府の土地改良奨励策で、昨年、養殖池を造成。

⁹ 収穫時は皆、水田に戻るため、かなりの注文があっても、人手が足りない状況とのこと。

動機	センターの訓練参加。
ビジネス状況	注文多く生産が追いつかないなど、かなり順調で、儲けもあるとのこと。オーダーはウドンタニ以外からもあり。パビリオンを月 20 製造 (1 つあたり 42,000Baht)。またテーブルも 5 つほど製造。主に、電話での受注。
木材選択理由	アカシア、ユーカリ、ライテア (白っぽい木)。特にアカシアがメインで、少なくとも 7 年以上のものを使用。どんな用途でも使えるのでアカシアを使用しているとのこと。また、グループメンバーからの供給のみならず、他人からも購入 (1 rai 当たり 700~3,000Baht)。
センターとの関係	訓練参加 (造林コースと小規模木材利用コースを受講。各 3~4 日)。訓練受講、1 週間後にグループ活動を開始。
訓練の成果	大工としての技術習得。実際に作ってみるヒントやアイデアをもらった。
初期投資	特になし。センターから、グループ用に少額の機材供与あり。また、CARE から電動工具始め、機材を無料供与で受けている。(丸鋸、電動かんな、電動サンダー、ジクゾーなど)
希望	もっと大きな工場にしたい。できれば、ワーカー (大工) のための訓練が欲しい (スキル向上と家具デザイン技術) との願望あり。

5. 訓練受講生へのインタビュー結果

家具製造業グループ長 (上記の 2 兄弟がもともと働いていた所の長)	7 月 24 日 (土) 午後 : Gud Chub。
上記 4. の人との関係	場所が離れており、特に競合関係はない。逆に注文をさばききれない時や情報交換相手である。
懸念・問題	水田の収穫期に、人手が足りないこと。今のところ、受注がかなりあるが、将来を考えると、品質の維持のため、グループ間の協調が求められる。市場の開拓と信頼の獲得が課題。
コメント	顧客の指向を捉えたビジネスであり、タイ経済の今の状況で、マーケットはかなりあるようである。ただし、ビジネスマインドをどれだけ持てるか、今の経営規模であればある程度の利益が得られるが、今後、もし投資を拡大するとリスクもあり、そのあたりの状況は不透明。プロジェクトの関係で言うと、今回の事例にあるように、既に何らかの木材利用活動を始めているか、もしくは始めようと希望している人を訓練対象者として選んだことは、すぐさま訓練の成果が得られることから、よい選択であったと思われる。今も訓練時に、この成功者の製造場所を訪問する事は、訓練生にとって、身近な例を見ることができ、自分もやってみようという意思が沸くことから、よい方法である。

6. 炭焼きグループへのインタビュー結果

肩書き : 炭焼きグループメンバー長 (女性)	7 月 24 日 (土) 午後
メンバー	40 人 (うち女性が 30 人と女性中心。もともと奥さん方が中心となり活動を始め、夫も巻き込んでいった)

土地利用	水田中心。プランテーションは 10rai
グループ活動	2年前から開始。2,000Baht（発足時はメンバー20名。1人当たり、100Baht 集め、初期投資資金とした）。 炭窯は現在6基（当初、プロジェクトから4基。その後、センターから2基追加供与）。4基は、2m ² 供与。1回につき炭8バック製造のキャパ。後の2基は、4m ² 供与。1回につき炭28バック製造のキャパ。 ¹⁰ この場所で、炭窯づくり、炭焼きの訓練を行っている。
製造物	炭（炭を選んだ理由は、①籾殻の利用、②炭の需要が高まっている事、③枝打ちで使えること）
問題	資金不足（炭の材料を購入し、その後、運搬、乾燥にかかる時間がかかり、10日間で炭を焼いて売るまで、次の回転資金がないこと）で、自転車操業。
訓練成果	炭焼き技術の習得。一番最初のグループのうち、20人が参加。今、他村のグループも訓練に参加。
コメント	このグループは、炭窯をグループ用に供与され、それがインセンティブになっている。かつ「女性グループ」ということで、今後の展開を期待されている。ただし、フィールドを見る限り、まだ軌道に乗っているとは言えず、技術の向上のみならず、資金面のやりくりなど経営指導などが必要と思料。

センター1（マハサラカム、7月27-28日）

1. 訓練受講生へのインタビュー結果

Mr. Rawee Phorkklang（ハチグループメンバーで、村長）	7月27日（火）1415～ Ban Fia farn, Nam Phong(モデルエリア内)
歴史	<p>92年 センター1からユーカリ苗畑（9,000苗）を村落内（70rai）に植林</p> <p>93-94年 養蜂を開始（農業省から技術指導を受け、Cotton Tree という蜂の好きな木も植える）</p> <p>97年 センター1で「アグロフォレストリー」コースを受講（その後、野菜栽培を始める）</p> <p>同年 養蜂グループの設立（18人のメンバー）→コンケンにある「蜂開発研究センター」からの技術指導や資金支援を受ける。さらに、エコツーリズムの場所として、観光振興局（TOT）の認証を受け、建物の建設資金を提供されたり、公共事業省からは村落内の道路、また NGO（Mee Chai センター）から水供給パイプ施設の支援、その他、農業・協同組合省からの支援を受けたりしている。</p> <p>98-99年 養蜂および有機栽培野菜開始（きのこ、チリ、とうもろこしなど、多様な野菜・果物栽培）（蜂蜜や野菜の栽培・販売）。現在グループは51名（30raiの共有地での活動）</p> <p>2000年 センター1で「炭焼き」コースを受講</p> <p>2004年6月 センター1で「パークワンパ（Phak Hwan Pa）」¹¹（4日間コース）</p>
訓練成果 ¹²	炭焼きコースで技術を教わった。同じく訓練に参加した友人は炭窯を作り、活動を始めたが、自分は養蜂グループの活動に多忙で時間なく、炭焼きはまだ行っていない。「パークワンパ」は知識・技術を習い、苗木を購入し、6月18日に、自ら植栽を行った（1植え、25Baht）。

¹⁰ 1バックあたり、現在約120Bahtで売れるので、2m²窯で960Baht、4m²窯で3360Bahtの売上。

¹¹ Food Tree で、木の葉を食用とする。特にイサーン地方で好まれる食物で、スープとして、また卵も使用。

¹² 訓練参加経験は、フェーズ2に関しては、97年、2000年、2004年とわかっただけでも3回の参加。

コメント	さまざまな活動を行っているとはいえ、かなり選別して事業運営しており、ビジネス感覚を持っていると思われた。また、初期投資にかかる費用をさまざまな組織からの支援、援助で行うという、うまいやり方は特筆される。
------	---

*訓練・普及コースは、通常、各センター毎でセクター長が住民のニーズ把握の後、策定し、計画。プロジェクトとの協議の上、実施。訓練は最大 40 名、4 日間で、7 万バーツ (約 21 万円)

2. モデル造林家へのインタビュー結果 (中間評価時点でもインタビューを行っており、その際の調査結果も活用)

Mrs.Suraphon Pradaphon (センター1のモデル造林家の妻)、	7月27日(火)夕方～ Ban Wung Chai (モデルエリア内)
背景	モデル造林家として選んだ理由として、①造林家であり、センター域内でかなり大きな造林を持っていること、②訓練受講生、③挿し木やアグロフォレストリー (養殖やラタンなど) で成功しているとのセンター長の話あり。
土地面積	511rai (うち 16rai は他郡で所有)。もともと 45rai で植林。
土地利用	ユーカリ(80rai)、ビルマカリン (400rai) その他ラタンなど。
植林経験	95年に国の「3000バーツプロジェクト」に参加しチークも植えたが、管理方法を教わらず効果なし。99年に民間セクタープランテーション組合を組織し、500人ほどで、ラタン、炭、豚などの活動を開始。
モデル造林家	主人が造林家になっての奥さんの感想として、「非常にうれしい。講師やモデル域内での仕事をお手伝いできる事によって、社会に貢献できるから」との談。
訓練成果	炭焼きコースに主人が参加。その後、炭窯を17、プロジェクト及びセンター支援で完成。炭を焼いていたが、現在はやめている。炭焼きをやめている理由：①材料であるユーカリの不足、②ユーカリ等、材料購入の高騰、③労働力不足 (現在、水田畑作の収穫期でもあり、村落内の農民の人手がない)。
ユーカリ始め、市場近況	過去、ユーカリは同地域で不足し、3インチで売っていたものも、1～2インチでもパルプ工場が購入するなど、小さいサイズになってきている。ユーカリを植えるのは、炭にも適しているからで、温度調節しやすく、コンケンの韓国バーベキューレストランに炭を売っていた。1トン(1-2インチ)で400バーツのものが、1トン分で200Kgの炭となり、8～10倍近くで売れる。 但し、ユーカリの植林はパルプ工場からも無料配布があるものの、一般に農民は資金回収に5年以上かかるので余裕がないと植えない。それよりは、キャッサバやゴム(5～6年待てば、その後毎月収入が可能)を植える。また、ユーカリを植えると他の作物が育たないことも経験から知っている。田畑の周りにユーカリを植えることを自分が農民に指導しているとのこと。一方、チークは主人が言うには、木材として価値あるからとの談。

*残念ながら、主人(モデル造林家)は医者に急遽行っておらず、奥さんに話を伺ったので、造林に関する詳細は伺えなかった。

3. NGO (訓練講師) へのインタビュー結果

Mr. Sanit Suwansorn、センター部長(「グループ創設」の講師)	7月28日(水)午前 NGO(Mee Chai センター)
質疑応答の後、センター内を視察(製靴工場、緑化プロジェクト、「Cabbages & Condoms」レストラン)→制服・作業服工場では、200名ほど地元女性を雇って事業実施。米国やノルウエー等、海外への輸出製品製造。	

背景	<p>このセンターは、元保健大臣の創設した「Community and Population Development Association: PDA」(バンコクが本部)の傘下であり、コンケンはその一支部である。同センターは、1981年に創設され、以下のような多様な活動を行っている。</p> <p>① 水資源開発(水供給タンクの配給)</p> <p>② 農業</p> <p>③ 訓練(家族計画・AIDS対策)</p> <p>④ 奨学金</p> <p>⑤ 農村部での軽工業事業(雇用創出による地域開発:OTOPも扱うコンビニショップ、ナイキ委託靴製造、制服・作業服工場など)</p> <p>⑥ 環境</p> <p>⑦ 森林活動(植林)</p>
センターとの関係	<p>REXセンターとの関係については次の通り。</p> <p>① このNGOセンターでは、過去20年近く、植林促進活動を実施。その間、苗畑をセンター1から供与支援。毎年、多様な苗供与を受けている。昨年の場合、プラドウ、サダオ、ユーカリなど早生樹中心で2万以上の苗をもらい、NGO活動地域(コンケンのみならず、ウドンタニやマハサラカムなど広い地域)の農民に配布。かつ農民に訓練も実施し、その時の講師として、センターの職員も招聘され、植林技術、挿し木、木材加工、土地利用などを教えてもらっている。</p> <p>② REXセンターから、「組合組織形成(グループ化)」コースの訓練講師として数度招かれている。このコースでは、いかにグループ化によって収入向上を図るかを教え、グループの創設の仕方、共に働く事によるメリット、植林のみならず諸活動の技術を教えた。コースをどう思うかという質問に対して、農民にとって非常に有益なことであり、実践で役立つものであると評価していた。</p> <p>③ なお、当センター部長は過去JICA青年招聘コースに参加経験あり、また公有林にかかる業務経験がかなりある。</p>

4. 試験林オーナーへのインタビュー結果

Mr. Ophat Chaichandee (造林のオーナーで、豚やワニなど大規模畜産ファームの経営者)	7月28日(水)午前
試験林(主に、枝打ち、間伐を調査)の視察の際に、オーナーに以下、質疑応答。	
土地所有	現在、試験林地のほかに、約1000raiの造林地所有(200raiがユーカリ、780raiがチークやプラドウ)
センターとの関係	2000年に森林管理の訓練コースに参加。訓練参加によって、森林管理の仕方を学んだ。
植林経験	過去、3000パーツプロジェクトに参加したが、植える事だけで管理の方法を学ばず、苦勞した。また当時、マーケット情報もなく、植えるインセンティブがなかった。
事業内容	メインの収入は畜産事業で、豚2万頭(バイオガスだけで月20万Bahtの収入あり)、ワニ200匹など。当初、畜産肥料のためキャッサバも栽培したが、それも十分自給できるようになり、余った土地の利用を考え、植林を始めた。

森林利用	チークは追加収入であり、特に現在、木を切ることは考えていない。苗畑を5年前にかなり行い、現在はその管理のみ。作業員を多く雇い、管理させているが、キャッサバばかり植えたり、面倒を見て木の世話はしないことも多く、結局、自分が監督し、管理している。森林は貴方にとって何かとの質問には、「保全、環境」のためとの回答であった。
------	--

センター3 (ヤソトン、8月4-5日)

1. NGO(訓練講師)へのインタビュー結果

Mr. Kriengsak Weruwanarak (NGO, Coordinator, Health Center and medicinally herb development)	8月4日(水)13:00~14:30
活動内容	公衆衛生、医療用ハーブ推進、造林の3つ。地元の病院、医者、僧侶からなるメンバーで、他の医療系NGOとともに活動。政府あるいは医療系財団からの支援あり。
センターとの関係	苗木供与(ユーカリ始め、アカシア、竹、パズールなど多種。1回に200~500苗。特に7~8月に供与)。情報入手(地元の樹種を聞いたり、技術の情報交換を行っている)。自分も、センターでの訓練参加(2000年及び2002年森林管理コース)、スタディツアー参加(ウドンタニ。森林経営、公有林について)。訓練講師もやっている。
苗木種類の決定と植林促進方法	農民のニーズ、多種による用途拡大(肥料、病害虫、食用、フェンスなど) 農民に木を植えることをすすめる理由として、医療(薬となる)、食糧、木材利用の3つの用途があるから。
センターとの連絡方法	センター職員が地元を訪問した際に会う。またセンターを訪問し、資料をもらうこともあり。
ネットワーク参加理由	苗木をもらう事。技術入手。
訓練の評価	通常タイでは講義一辺倒で、講師中心だが、訓練コースはグループ協議や実際の現場訪問もあり、また実際の造林者が講師など、いい訓練であり、よい経験となる。
今後の訓練希望	どんな訓練でもよいが、地域にあった、現状にあったものを希望。今までと同じ訓練内容・やりかたでよい。
プロジェクトへの希望	センターは成果を継続すべき。いかにグループ、ネットワーク化を持続させるか、プロジェクトが終わって予算がなくなり、何もなくなることの恐れもあり。難しい問題だが、ネットワークの持続のためのノウハウ提供や住民参加の継続が大事。

2. 農業普及員(訓練講師)へのインタビュー結果

Mr. Tawechai Poomsaka (Leung Nokta Agricultural District Office)	8月4日(水)13:00~14:30
経歴	もともとタンボンでの普及員だが、今は郡の普及員の長。彼はコンケン大学の修士号保持。 センターでの訓練に何度も参加(2000~2002年、森林経営やエコロジーコース)。訓練講師もやっている。
仕事の内容	農業普及員(作物、果樹指導が仕事。政府の政策で植林も管轄)。「アグロフォレストリー」が、オフィスの役割であり、稲作や果樹(マンゴ)や肥料のやり方を指導。

センターとの関係	「エコロジー」システムをいかにうまく機能させ、調整するかでセンターと一緒に仕事をしている。例えば、ねずみ始め害虫駆除のため、木にすむ鳥で退治するといった点で、どの木を植えるか、どのように挿し木技術をするのかなどの点で共同して、農地、土地の管理で、アグロフォレストリーの活動を一緒にしている。住民の生活改善、農民の収入向上という目標は同じ。
センターとの連絡方法	電話での問い合わせや、パンフレットなど資料入手。時々センターを訪問し、情報入手。
ネットワーク参加理由	組織の義務。技術提供とアグロフォレストリーへの興味。
今後の訓練希望	特にトピックの希望はないが、講師に研究者も呼んで欲しい。また多くの人に参加して議論し、意見交換できるのがいい。
プロジェクトへの希望	もし継続すべき活動があるなら、センターが続けるべき。プロジェクト目標が達成され、成果が出たならそれでいい。

3. モデルエリア農民インタビュー結果（調査団員各自が、グループに分れインタビュー。メモ作成は、西野、前川、松本）

インタビューは、8月5日（木）09:00～10:30に実施。

モデルエリアの状況 (中間評価時及びプロジェクトからの情報によるデータ)	
モデルエリアの場所	Amphur Kham Kuan Kaew, Yasothon
モデルエリア総面積	36,375 ライ (内、森林面積 781 ライ)
モデルエリア内総人口	6,452 人 (男性 3,271 人、女性 3,181 人)
モデルエリア内世帯数	1,155 人
平均土地利用面積	30.8 ライ/世帯
平均私有地造林面積	10.68 ライ/世帯

氏名	① Mr. Chalee Denduang (56)	② Mrs. Home Tongdee (67)	③ Mr. Pang Denduang (65)
肩書き	植林グループメンバー	植林グループメンバー	植林グループメンバー
職業	人を雇って農業を営む	人を雇って農業を営む	?
土地面積	37 ライ (変化なし)	70 ライ (2年前は45 ライ) 最近 25 ライを購入。	30 ライ。
土地利用	水田 (25 ライ)、キャッサバ (7 ライ)、チーク (5 ライ) (注: 中間評価時には、ユーカリ林を 4 ライ持っていたが、成長が悪いため、キャッサバに変換)	水田 (22 ライ)、チーク (10 ライ)、ユーカリ (24 ライ)、キャッサバ (14 ライ) (注: 購入した土地にユーカリを植樹)	30 ライのうち、15 ライ 農地 (米)、15 ライ植林 (7 キャッサバ、6 チーク、2 ユーカリ)。 年収: 40,000BAHT (米: 20,000BAHT、キャッサバ: 20,000BAHT)
家族構成	夫婦のみで居住。夫 (56)、妻 (48)、長男 (30) Mukaahan で教師、次男 (28) 台湾で労働者。	9 人で居住。夫 (67)、妻 (65)、長女 (38 同居)、次女 (34 同居)、次女の夫 (台湾)、長男 (32 日本)、三女 (29 韓国)、三女の夫 (韓国)	妻 (63)、息子 (36)、息子の嫁、孫 2 人 (7) (2 ヶ月) 合計 6 人

氏名	① Mr. Chalee Denduang (56)	② Mrs. Home Tongdee (67)	③ Mr. Pang Denduang (65)
植林開始年	1994年	1994年	1994年から10年。94年に4ライのチークを植林。97年にチークとユーカリを2ライずつ植林。
植林関連情報	チーク植林キャンペーン(3000パーツプロジェクト)を信じてチークを植林。チーク 1,000本を Provincial Forest Office より入手(中間評価時には、8B/本で購入とあるが今回は無料配布と説明。なお、苗木はセンター3で生産したと思われる。) 2002年にセンター3よりユーカリを800本入手し植林したが、失敗。	3000 パーツプロジェクトにより、チークを植樹。2002年度よりユーカリ植樹を開始し、拡大した。苗木はセンター3より入手。	主に販売用と環境状態を良くするため。以前はジュート、カシュナッツ等を栽培していたが、生産量が少なかったため、植林をすることにした。 植林販売の有無: 97年に植林した2rais ユーカリ(3年目)を3000BAHTで販売。チークはまだ販売しておらず、大きさの状況次第。もしくは、誰かから要望があったときに売る予定。
参加訓練コース	Plantation Management Wood Utilization Charcoal making Tree Planting group member Wood Product 訓練の中で、炭焼コースが最も興味があり直接収入に繋がるため有益であった。	Plantation Management Wood Utilization Charcoal making Tree Planting group member 訓練の中で、森林管理コースが最も興味があったが、学んだ技術は、ユーカリ林がまだ育っていないため、実践していない。	合計3回(年に1回)訓練受講。主に森林経営(枝打ち、下刈り、間引き)とスタディツアー(ラタン植林、charcoal kiln 視察等)に参加。訓練の感想として、「良い」理由は以下の通り。①行政がきちんと農民の生活について考えていることが分かる。②他のグループ活動をみることにより、グループの作り方、適切な運営方法が分かる。③森林経営について技術を習得することができ、有益。④訓練で得た情報、技術を隣人と共有することができる。
参加グループ	Tree planting farmer group Village Fund 1 Million Baht project Funeral fund	同左	活動グループ状況は次の通り。 ①Charcoal kiln Group: 2002年に設立。4つの釜を使い炭を生産しており、生産状況は良い。1つの釜から13~16袋の炭を作ることができる。1袋15kgで、50BAHT。1kgの炭につき、2cubic timber

氏名	① Mr. Chalee Denduang (56)	② Mrs. Home Tongdee (67)	③ Mr. Pang Denduang (65)
			を使用する。② Village cooperative : 1ヶ月に1回。センター職員が送り迎えをしてくれる。主に情報交換や意見交換。
REXII との関係	ニュースレターからフィールド訪問まで、すべての活動を指摘。REXの人々とはまるで家族のよう表現。その理由は訓練やフォローアップ活動などを通じて村民を一人にしなかったこと。		
将来必要なこと	肥料、より大きな炭焼窯、チーク林の問題解決方法。(なお、村に最も必要なものは、道とのこと)		現在知りたい森林技術として、基本的な技術をこれまでの訓練で得たため、今のところ特にないが、どのように木の成長を早くするかを知りたい。また今後参加したい訓練として、木材利用加工。現在、大工もやっているため。
プロジェクト関連情報	(以下、③Mr. Pang Denduangからのインタビュー結果) 苗木供給先と植林知識をどこで得たのか。①REX 3センター：ユーカリの苗木をセンター職員が administrative office に訪れたときに供給された。何本供給されたかは覚えていないが、2rais で 2m×2m 植林。センターからは販売用にどのように植林するべきか、木材情報など主に収入にかかる情報を得る。②Agricultural District Office：チークの苗木を REX センターのときと同様、administrative office にて得る。何本供給されたかは覚えていないが、2rais で 2m×4m で植林。チークについては供給時に植え方の情報を得る。		
その他	(以下、③Mr. Pang Denduangからのインタビュー結果) 肥料についての支援が必要。例えばセンターが肥料を供給し、成長した木を販売した収入で返金するような形にはならないか。訓練以外では、情報を主に Learning Center にあるパンフレットや書籍から得ている。		

氏名	④ Mr. See Panhan	⑤ Mr. On Prasomsoo
1 バックグラウンド		
家族構成	6人(妻、娘夫妻、従兄弟、甥)	家族は9人(妻、甥、長女夫妻、他子供3名はチョンブリに出稼ぎ)
労働従事者数	6人(家族全員)	3名(主人、妻、長女の夫)
土地面積	合計 21rai (11rai : 水田、8rai : キャッサバ、1rai : ユーカリ、1rai : 双葉がき【ヤンナー】)	合計 36rai (16rai : 水田、12rai : キャッサバ、3rai : ユーカリ、5rai : チーク)
主な収入源	①キャッサバ、②米	① キャッサバ、②米 キャッサバは早く収穫でき、毎年の収入が見込めるため
植林経験	1rai ユーカリ 200 苗木を 2 年前、植林。1 年前、1rai フタバガキ 200 苗木を植林。	3rai ユーカリ 450 苗木 13 年前、植林(枝打ちも行き、3回植林)。

氏名	④ Mr. See Panhan	⑤ Mr. On Prasomsoo
植林目的	ユーカリを植えた理由は、①価格がいい、②他の木に比べて短い期間で収入が見込める、③自分の家資材用 フタバガキは、①ユーカリに比べて木材としての品質がよい。	自分の有休土地の利用方法がよくわからなかった ので、センター職員に相談し、苗木をもらった（当初は特に理由はなかった）。 ユーカリを植えた理由は、①自分の家（屋根等の資材）、②中間業者に売却（2X3、3rai ユーカリ販売で1回目 2,500Baht, 2回目 2,700Baht） * 中間業者は農家まで来てくれ、苗木を運んできてくれ、またユーカリをその場で売れるから。また価格は10年前と比べよくなった。今は0.97Baht/Kg。 * チークは、10年前（94年）に植えた。政府の3,000パーツプロジェクトで、キャッサバからチーク植林に転換（1苗木当たり 5Baht。400苗木。その購入金額は政府から別途変換）。また登録するため、センター3から情報もらった。
木の販売経験	まだ行っていない。	ユーカリ、1回目、4年以上のものを売った。 2回目は5年以上の木を売った。
利用目的	ユーカリは現金収入のため。今はわからないが、フタバガキは次世代まで切らない予定。	今は切らないとの回答。
2 プロジェクト関連情報		
訓練経験	2回。2002年「森林経営」、2003年コース名不明。センターの職員がラーニングセンター来て訓練参加を促したから。	2002年「森林経営」受講。
訓練の結果・感想	① 訓練後、小さい場所でも植えるようにした。 ② 価格・市場を習った（どの種が経済的であり、またどのように売ることがわかった） ③ 植林及び管理の仕方を習った。 ④ 森林経営（枝打ち、下刈り）を理解できた。 ⑤ グループ化の方法を理解（炭焼き）	
3 今後の活動について		
センターへの要望	家具製造の機材がグループとして欲しい。 訓練参加後、竹家具を作っているが、他の木でも製造したい（自分達の家用の家具製造）	植林活動への技術助言の継続

⑥グループインタビュー：12人（男性5名、女性7名）	グループ活動（Charcoal kiln Group）
メンバー数	12人中5名は発足からのメンバー（他7名は後で）
男女比率	32名男性、31名女性（男女間の役割分担は特でない。リーダーは男性）。皆、個人参加（家族ごとではなく、参加したい人のみ）。
設立時	2002年に設立。発足時は42名。現在63名。
グループ化の理由	グループすることによって、政府から支援を受けやすいから。
メンバーの興味	グループ活動の中での興味、期待は次の通り（回答者12人） 植樹・植林が一番と答えた人：全員 植林と答えた内容は、内、ユーカリ 7名（女性全員）、チーク及びサダオ各1名、ゴム木1名、炭焼き（及び木材利用）1名 *ゴム木といったのは、政府の補助がある。価格がいいからとの回答。
必要な情報の入手先	センターからの情報をもっとも貴重。センター職員もラーニングセンターを訪問してくれていて有効。
メンバーの集まり	1ヶ月に1回あり、センターでも情報、意見交換。
主要な活動	グループ活動の主はユーカリを用いた炭焼き。4つの釜をグループで共有し、炭を生産しており、生産及び販売状況は良い。炭の値段は上昇してきている。また釜は使う時、グループに使用・維持料を払う。生産販売は各自。
炭焼き訓練	センターでの訓練に16名が参加し、炭釜作りや炭焼きを習った。その後、他のグループメンバーにもその方法を教えた。また、近隣の Tambon 村グループから、炭焼きの方法を教えて欲しいと言われ、もっとも上手な5名が講師として参画した。
センターへの希望	①もっと大きな炭釜がほしい。②植林や炭焼きの基本的な技術を既に習得したが、今後も継続し、技術の助言がほしい。参加者のなかには、木材利用加工の訓練を受けたいとの回答もあり。

センター4（コラート、8月6日）

1. 訓練講師へのインタビュー結果

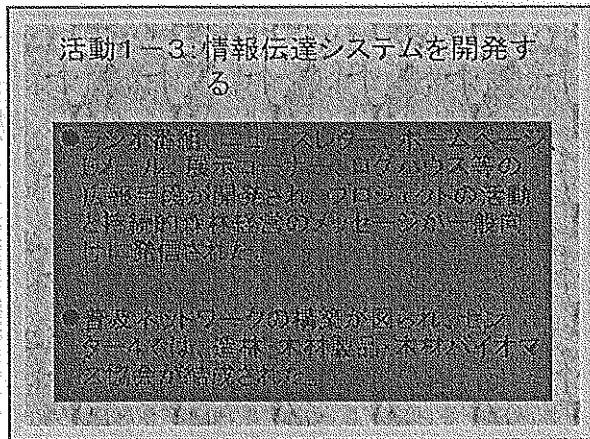
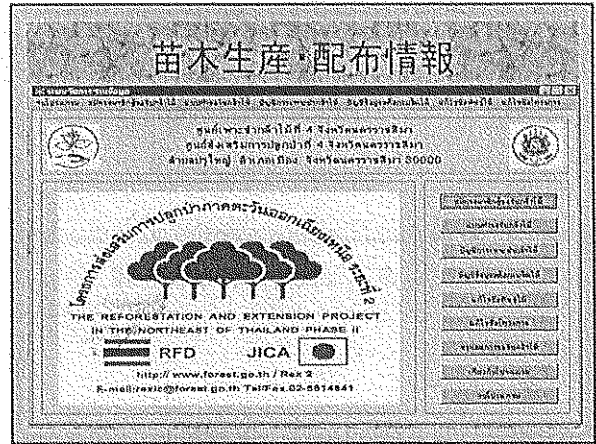
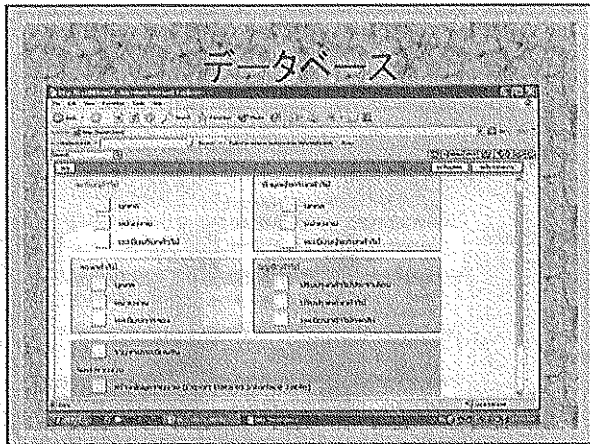
Mr. Surapol Tanasoot (Rajamangala Institute of Technology)	8月6日（金）14:30～16:00
訓練コース名	「小径木材利用」訓練の講師（2004年9月）。*受講生は、「木材利用」コースを既に受講した人のみで、2回目の受講になる。
講師になった理由	コラートには2つしか木材デザインを教える学校がなく、センターからの講師依頼がきた。
訓練の中心	各受講生が自分の土地にある材料などを考慮し、何を作るかを考え、決めており、実際の実践指導である。自分はデザインで弱い点のみ指導。

訓練効果	<p>①受講生はデザイン、想像力を参加前は全く知らなかったが、訓練後、自分でデザインし、応用できるかを理解し、新しいものを製造できるようになり、木材の有効利用を実践していった。</p> <p>②訓練後、2ヶ月たち、フォローとして、受講生の村落を訪問し、家具製造グループを視察。*受講生は同じ郡内の2村落から参加。計20名。現在、1つの村（ソンプノン村）では、家具製造グループを形成し、生産開始。</p> <p>③受講生のなかで、グループ形成に至った、あるいは出来なかった理由として、1：村落にチーク造林があり、材料に困らない（形成につながった）。2：殆どの農民が他村に仕事を見つげに出稼ぎに行った。3：村にあるアカシアは家具製造にあわないと思った（形成につながらなかった）（センター4の訓練・普及長の回答）</p> <p>④受講生の懸念、問題は、新しいデザイン製造に対する恐れ（受け入れられるかどうか、売れるかどうか）→毎日使うものであるため、各機能を考え、使いやすい、受け入れやすいものを考えるように指導。</p>
センターに対する希望	研修の継続を希望。トピックは違うものを導入し、森林管理技術全体をカバーできることが望ましい（生産からデザインまで各ステップ・サイクルをカバー）

2. 訓練受講生、ネットワークメンバーへのインタビュー結果

Ms. Papischra (Chokchai 木材製造会社)	8月6日（金）14:30～17:00 及び7日（土）午前、企業訪問。
コラートで一番大きい製造企業。創業1989年。従業員5名（+季節労働者）	
センターとの関係	苗木配布、ネットワークメンバー（父がネットワークの役員。本人は技術学校の先生であった）
職業	① センター4から苗木をもらい、家具・インテリア製造。ユーカリを2000年以降配布。年1万苗→自分のためだけでなく、会社にくる農民に対して、配布するものも多く含む。一番売れているのは、家屋パビリオンやテーブル。
農民との関係	会社にくる農民は、1：ユーカリ木材を売りに来る。2：木材製品を買いに来る。例えば、ユーカリ材を売りに来る時に、指導も行う。→木を切って売った後、その土地をどうするか？植林、特にユーカリをすすめるが、その土地に応じた植林や造林方法も教えている。
グループ活動	2001年8月、グループ化。2002年3月活動開始。会員は全体で52名。当初2年は毎月、2004年は隔月で役員会議開催。生産、技術、エネルギー、造林、アドミの5部門からなり、各部門に役員をおき、年2回の会合。毎回の会議で記録をとっている。またアドバイザーグループとして、REXセンター始め、県事務所、技術大学などが参加。
「生産」グループ活動	「生産」グループは、彼女父親の企業ともう1社の2つの大きな企業のほか、中小企業や個人の参加あり。グループでの主要テーマは、機材の紹介、各家具の価格、技術の情報交換の3つで、参加者間で議論する。特に競争関係にあるわけではなく、このグループでの情報交換が貴重な機会となっている。
センターに対する希望	訓練の継続を希望。
ネットワークによるメリット	材料をどこから購入すべきかわかる、価格の算定、技術の習得、問題があるときに相談できること。
現状の問題	ユーカリの価格の高騰。今1Baht/kg。ユーカリの需要が増えており、他の木（ニーム他13種類）も購入するようになってきている。パルプ工場がライバル会社。

訓練の活用	彼女と父親も「小径木材利用」コースを受講しており、その時の習った技術を家具のデザインに応用している。
-------	--



成果目標と指標

成果① 森林経営のための情報・技術が利用可能なように、オンライン学習期間により従事している。

指標①-1 訓練終了者の割合が定めている目標値との相違を無視せず、文字に合致しているかどうか。

指標①-2 新入訓練コースと訓練参加者の数。

指標①-3 訓練終了者の30%が訓練受講後の内容を理解している。

指標①-4 定年退職者の受講者が10%増加する。

成果の達成状況

1. 99%の訓練終了者が訓練内容を満足し、オンライン学習期間がオンラインコースに基づく。
2. この新規訓練が実施され、2,006人が受講。
3. 訓練終了者の30%が定年退職者の定年退職を訓練を受けること、37%が訓練を受講した内容を理解。
4. 1994年～2000年の訓練参加者311人と比較し、2001年～2004年の新規訓練参加者は621人と200%増加。

プロジェクト目標への貢献

成果目標は、訓練を通じて、建設的な森林経営のための情報・技術が利用可能なように、オンライン学習期間により従事している。

目標達成への貢献は、訓練参加者のプロジェクト目標への達成へ、長期的な貢献。

普及部門は、地域開発のための戦略に欠ける。

訓練・普及分野の評価

訓練分野は、オンラインの時代に合わせた活動を実施できる能力を充分備えている。

プロジェクトの後半部分では、成増や大興製作などの小径木利用に関する訓練が増加した。手袋と目的のバランス、あるいはコースとオンラインのバランスの確保は、将来の検討課題として残されている。

訓練・普及分野の評価(2)

建設的な森林経営、小径木利用の増加を促進するため、地域開発活動が必要である。森林経営の発展のため、貢献は大きい。

年間140万ユーロから78万ユーロの削減を達成し、2001年の目標の30%削減を達成し、訓練・普及活動を効果的に実施することが可能。

提言

1. 定年退職者を対象とした小径木の活動は、可能な限り普及活動の目標とする。普及活動は、地域開発の発展に貢献する。普及活動は、地域開発の発展に貢献する。
2. 訓練参加者のオンラインコースを維持し、その普及活動をオンラインコースに。
3. 小径木利用の普及が、地域の開発に貢献する。普及活動は、地域開発の発展に貢献する。

訓練生へのニュースレター



ラーニング・センター



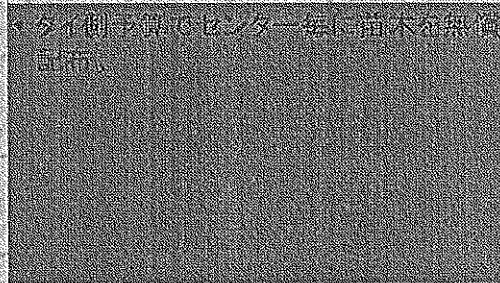
ロン・ピーノン村

普及ガイドブック

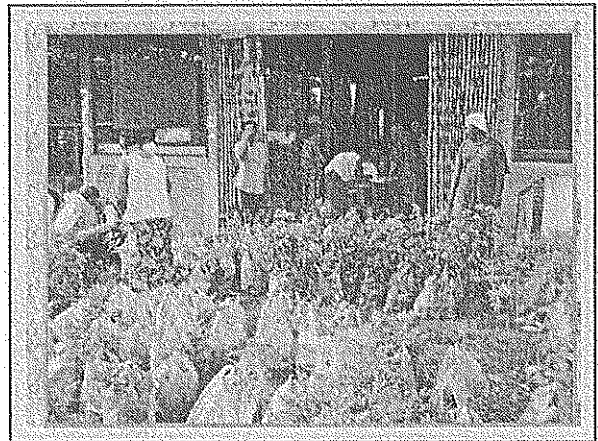


2004年11月現地見学会

活動3-4: 対象地域における植林活動を推進する



多手樹を育てセンター毎に苗木を無償配布



活動3-3 森林経営に係る普及技術を開発する

普及コースシタ―巡回林業普及活動(Mobile Unit)、村総集会(農民集会)、モデル地域巡回周知(巡回Visit)、林業普及センターの設置、林産物販売コーナーの設置などセンター毎の特色と適地にあわせた活動がモデル地域で展開されている。

ビレッジ・フォーラム



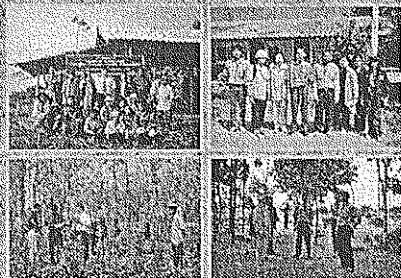
モバイル・ユニット



ザ・REXバンド



フィールド・ビジット



参加者による評価



2 技術部門スタッフの造林・普及システム構築に関する認識が的確

(プロジェクトから学んだ大切なこと)

「ワーキングシステム全般を学んだ。例えば、他の部門との連携の仕方や造林実施箇所のフォローアップの方法、学校や寺院、農家との連携の必要性やその方法などである。」
(センター4の苗畑担当スタッフのインタビューから)



3 保育に対する政策的支援が必要

- ・ 保育を推進するインセンティブは高品質の木材を生産すれば高く売れるという農民の意識のみ
- ・ 保育を促進するための支援措置はなく、間伐の許可を得るための手続きに日数を要するという問題



4 技術情報の一層の蓄積

- ・ 試験林(私有林)の維持・活用
- ・ 展示林(国有林)の積極的活用



5 経済林における森林経営技術の原点を再認識

森林経営技術の範疇に、品質の高い木材の生産と加工技術の向上が含まれていること

↓

造林を担う農民、木材を加工・販売する者、地域の行政担当者、環境NGOなどの関係者に良く理解されていること

↓

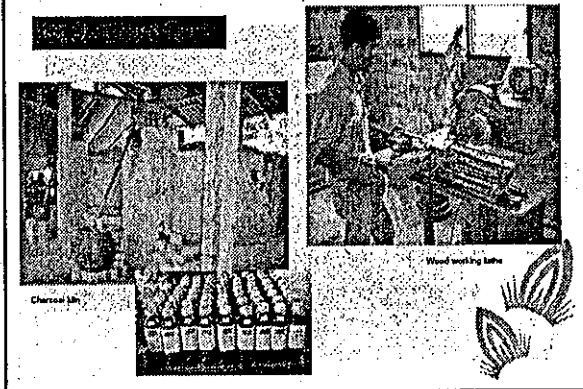
連携協力



ご静聴ありがとうございました



3 林産品利用法の改善



番号	活動	実施状況	実施者 (REXセンター)	成果
1	日本式窯によるユーカリの炭と木酢液づくりの効果に関する調査	○	4	新式窯の導入、技術報告書
2	木酢液が6種の郷土樹の成長に与える効果	○	1	技術報告書
3	展示コーナーの設置	◎	1,2,3,4	訓練・普及のために展示コーナーを設置
4	林業機械訓練	◎	短期専門家	林業機械技術の改善
5	REXの小径材利用工房における小径材利用技術の向上	○	3,4	小径材利用工房の設置、訓練・普及のための林産品利用技術の改善
		△	短期専門家	

凡例: ◎完了、○暫定版、△整理中

4 展示林の確立・改善



5 森林経営ハンドブックの作成

番号	活動	実施状況	実施者 (REXセンター)	成果
1	森林経営ハンドブックの作成	◎	全	技術ハンドブック
2		◎	全	森林調査ハンドブック
3		◎	全	林木育種ハンドブック(英語、タイ語)
4		◎	全	森林経営ハンドブック
5		◎	全	森林経営技術部門2000年度年次報告
6		◎	全	森林経営技術部門2001年度年次報告及び2002年度年次計画
7		◎	全	森林経営技術部門2002年度年次報告及び2003年度年次計画
8		○	全	REX II における森林経営技術部門の活動記録

凡例: ◎完了、○暫定版、△整理中

III 感じたこと

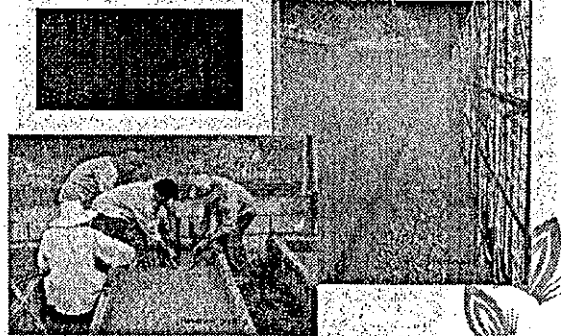
1 森林経営の具体的なモデルが明確でないことは杞憂だった

(REXセンターの担当職員の意識)

- 森林経営には様々な方法があり、画一的な経営方法を普及しようとは考えていない
- 造林者の希望を聞いた上で適地判定を行い経営方法についてアドバイスするべきと考えている
- 森林経営技術に関する理解は深い

II 活動の実施状況と成果

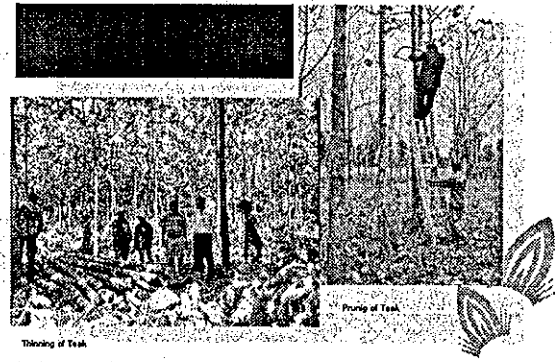
1 苗畑技術の改善



番号	活動	実施状況	実施者 (REXセンター)	成果
1	優良母樹の選定	◎	1,2,3,4	11種、254本を選定
2	ビルマカリン (<i>Pterocarpus macrocarpus</i>) のオリジナルクローンバンクの設置	◎	1,2,3	57系統(940本)
3	ビルマカリンの採種圃の設置	◎	3	25系統
4	ユーカリ (<i>Eucalyptus camaldulensis</i>) の採種圃の設置	◎	1,2,3,4	56系統、8実種
5	挿し木苗の生産	◎	1,2,3,4	11種21千本(2001年) 2種47千本(2002年)
6	REXトレーとプラスチック袋を使用した場合のビルマカリンの成長に及ぼすコンポストと化学肥料の影響	◎	1	技術報告書
7	ユーカリのクローン(Y5及びP11)の萌芽に関する調査	○	1	技術報告書

凡例: ◎完了、○暫定版、△整理中

2 造林技術の改善



番号	活動	実施状況	実施者 (REXセンター等)	成果
1	植栽穴の大きさ及び植栽方法が <i>Hopsea odorata</i> の成長に及ぼす影響	△	4	技術報告書
2	ポリマーとコンポスト及び下刈りが <i>Dipterocarpus alatus</i> の成長に及ぼす効果	◎	3	デモの実施、技術報告書
3	緊密土壌における耕うん、施肥及びマルチングがビルマカリンの成長に及ぼす効果	△	2	デモの実施、技術報告書
4	キャッサバ(耕作地)における数種の樹木に関する植栽モデルの違いによる成育特性	○	4	デモの実施、技術報告書
5	2年生ユーカリ造林地への数種類の樹下混植	○	4	技術報告書
6	チーク (<i>Tectona grandis</i>) の枝打ち技術に関する調査	△	3,4	デモの実施、技術報告書
7	ビルマカリンの枝打ち技術に関する調査	△	1,2	デモの実施、技術報告書
8	ビルマカリンに関する異なる保育技術の効果	△	1,2,4	デモの実施、技術報告書

凡例: ◎完了、○暫定版、△整理中

番号	活動	実施状況	実施者 (REXセンター等)	成果
9	ユーカリの成長に与える間伐の影響	△	2	デモの実施、技術報告書
10	間伐実施後のチークの成長率に関する調査	△	3	デモの実施、技術報告書
11	チーク造林地の間伐試験と樹幹解析	○	1	デモの実施、技術報告書
12	間伐及び枝打ち実施後のチークの成長率に関する調査	△	3	デモの実施、技術報告書
13	数樹種(チーク、ビルマカリン、ニーム)の成長量解析	○	1,2,3,4	デモの実施、技術報告書
14	根株の大きさと萌芽本数がユーカリ萌芽林の成長に及ぼす影響	△	3	技術報告書
15	東北タイにおけるチークの収穫予想	◎	短期専門家	技術報告書
16	東北タイにおけるチーク造林地の適地判断	◎	短期専門家	技術報告書
17	チーク林の経営計画とその収益性分析の試み	◎	短期専門家	技術報告書
18	東北タイにおける小規模農家によるチーク造林経営の収益性分析	◎	短期専門家	技術報告書

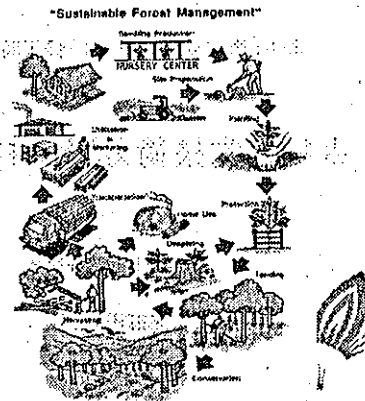
凡例: ◎完了、○暫定版、△整理中

共通認識(プロジェクト内)

- 持続可能な森林経営とはどのようなものか？
- どのような樹種をターゲットとしたのか？
- プロジェクトの中で森林経営技術分野はどのような役割を担うのか？



持続可能な森林経営のイメージ



ターゲットとした3つの樹種

高品質材生産を指向する等の観点から以下の樹種を選定し、森林経営技術分野の活動を重点化

- 1 ユーカリ (*Eucalyptus camaldulensis*)
- 2 チーク (*Tectona grandis*)
- 3 ビルマカリン (*Pterocarpus macrocarpus*)



森林経営分野の役割

1. 林経営技術に関する情報/データを収集し取りまとめること
2. 取りまとめた技術情報を情報部門と訓練/普及部門を通じて提供すること
3. 訓練のための展示場所やフィールドを提供すること

(森林経営分野会議決定 (2000年5月))



評価の基準(指標)

(当初のPDM指標)

- 1 新しい技術が農民に理解され活用される
- 2 新しい技術を活用したモデル林の完成

(2002年8月の中間評価における提言)

- 1 農民へのアプローチは、主に「訓練・普及分野」の活動範囲であり、森林経営技術分野の活動の中心は、REXセンター職員の森林経営に関する技術を向上させること
- 2 客観的に確認可能な指標を設定すること



改定後の指標

- ① 優良母樹、挿し木苗、樹種、品種、技術報告書の数
- ② 試験地と技術報告書の数
- ③ 訓練の題材の数
- ④ センター報告書の数
- ⑤ ハンドブックとマニュアルの数



東北タイ造林普及計画(Ⅱ)終了時評価報告

森林経営技術分野における成果

2004年8月19日

佐古田睦美



構成

- I はじめに
- II 活動の実施状況と成果
- III 感じたこと



I はじめに

命題

森林経営技術分野における活動内容について、成果の達成度を明らかにし、必要な助言等を行うこと



評価の対象 (活動項目)

- 1 苗畑技術の改善
- 2 造林技術の改善
- 3 林産品利用法の改善
- 4 展示林の確立・改善
- 5 森林経営ハンドブックの作成
(Project Design Matrix(PDM)より)



目標 (達成すべき成果)

小規模造林地における持続可能な森林経営技術が改善されること

Sustainable forest management techniques in small-scale plantation are improved.

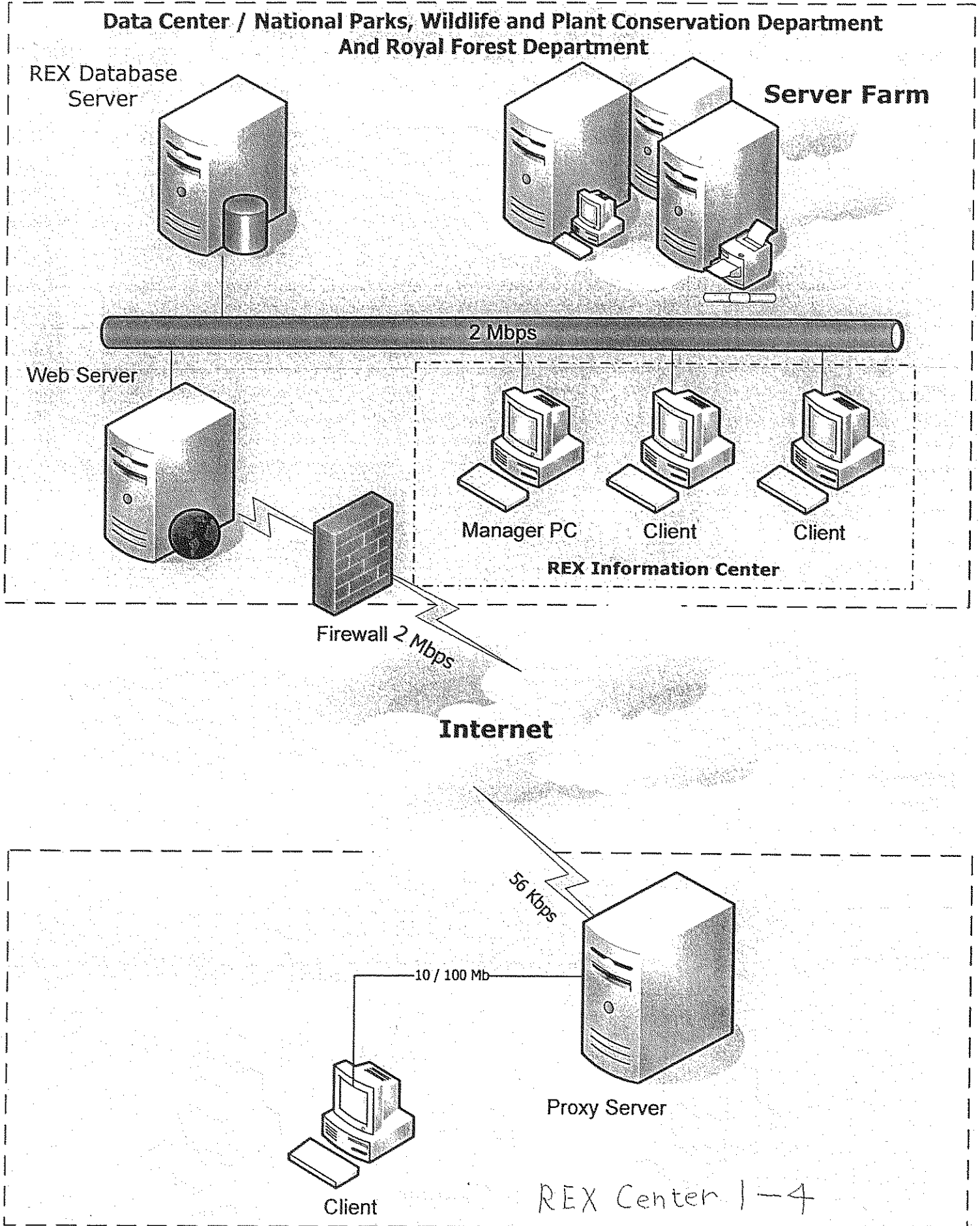
(PDMより)



収集文献・資料一覧

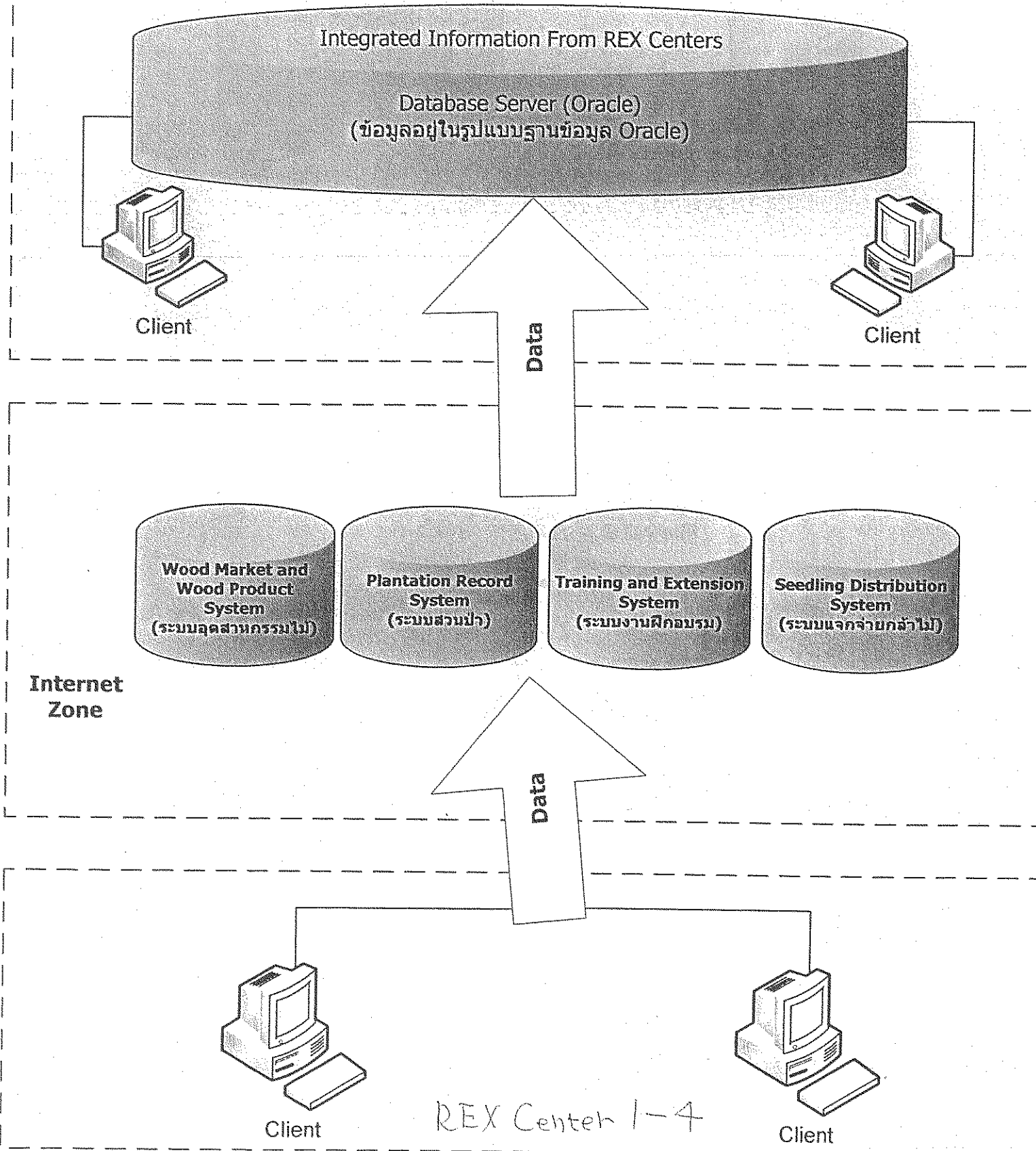
No.	項目	著者名等	形態
1	モデルエリア調査REXⅡの造林行動へのインパクトについて	REXⅡチーフアドバイザー 石坂浩史インターン 2004年3月	報告書
2	REX Reforestation and Extension Project in the Northeast of Thailand (REXⅡプロジェクト説明パンフ)	RFD及びJICA 2001年3月	パンフレット
3	Annual Report in 2002 & Annual Plan in 2003	森林経営技術セクション 2003年7月	報告書
4	Report of the Second Joint Coordinating Committee Meeting on REXⅡ	RFD及びJICA 2002年2月27日	報告書
5	Making of Charcoal Kiln Iwate Type (English Version)	RFD及びJICA	ビデオ
6	訓練・普及分野活動報告書	柳沢英治専門家 2004年7月20日	資料
7	REXセンター1プレゼンテーション資料	REXセンター1	パワーポイント資料
8	Forest Inventory Method for REXⅡ	REXⅡプロジェクト 2002年7月	ブックレット
9	REXⅡLeaflet	REXⅡプロジェクト	リーフレット
10	Nakhon Ratchasima Large-scale Nursery Center	REXセンター4	リーフレット
11	Technical Handbook for the Sustainable Forest Management in Small-scale Plantation in the Northeast Thailand (I-san)	REXⅡプロジェクト	ブックレット
12	Forest Breeding Techniques for REXⅡ	REXⅡプロジェクト 2002年7月	ブックレット
13	Forest Inventory Method for REXⅡ	REXⅡプロジェクト 2002年8月	ブックレット
14	Forest Management Techniques for REXⅡ	REXⅡプロジェクト 2002年9月	ブックレット
15	Reforestation Network List in the Northeast of Thailand	RFD及びJICA 2001年10月	ブックレット
16	Trial analysis of Teak management plan and its Profitability	Dr. Sukeharu Tsuru JICA Short Term Expert他 2003年11月	ブックレット
17	Profitability Analysis of Teak Plantation Management for Small Scale Farmers in the Northeast Thailand	Dr. Iwao Noda JICA Short Term Expert他 2004年4月	ブックレット
18	Charcoal and Wood Vinegar	REXⅡプロジェクト 2001年10月	パンフレット
19	REX Newsletter	REXⅡプロジェクト	ニュースレター
20	REXセンター4プレゼンテーション資料	REXセンター4	資料
21	Activities and its Progress of Forest Management Technique Section for Final Evaluation	岡林正人専門家 2004年7月	資料
22	General Data of "Chokechai Sao Kem" Company	Wood Enterprise	資料
23	Architecture and 4 Database System of REXⅡ	REX Information Center	資料
24	The Reforestation and Extension Center2(Udon thani) (RexⅡProject) Presented to the Final Evaluation Team	REXセンター2 2004年7月22日	冊子
25	Summary of Working Result Thai Fiscal Year 2000-2004 REX Center 3, Yasothon	REXセンター3	ファイル

สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์
โครงการส่งเสริมการปลูกป่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือระยะที่ 2
(Network Architecture of REX II)

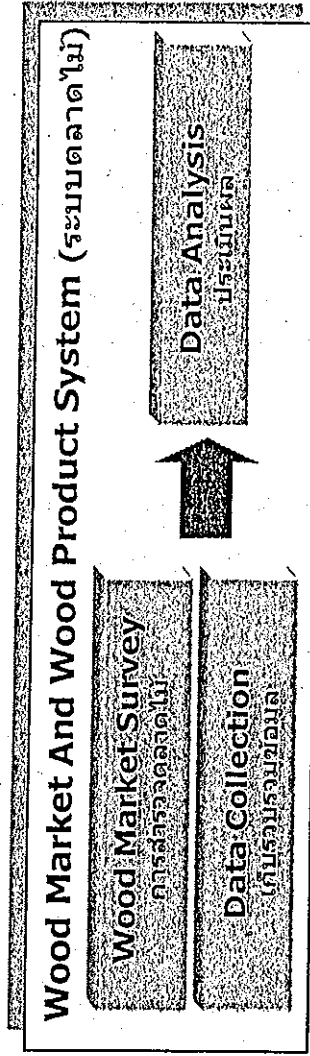
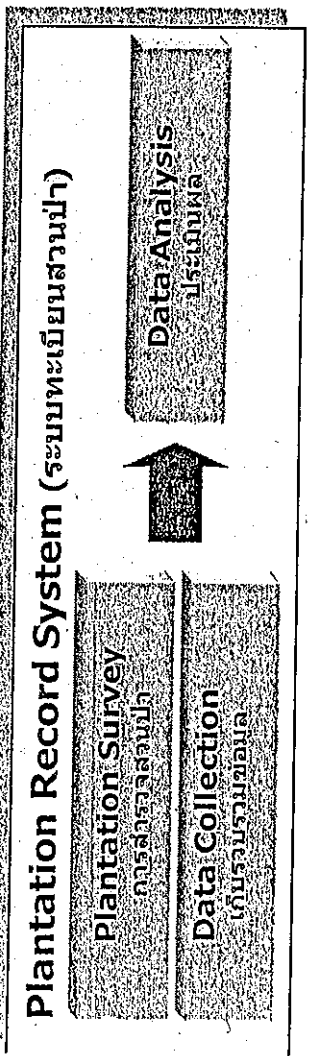


สถาปัตยกรรมโปรแกรม
โครงการส่งเสริมการปลูกป่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือระยะที่ 2
(Information System Architecture of REX II)

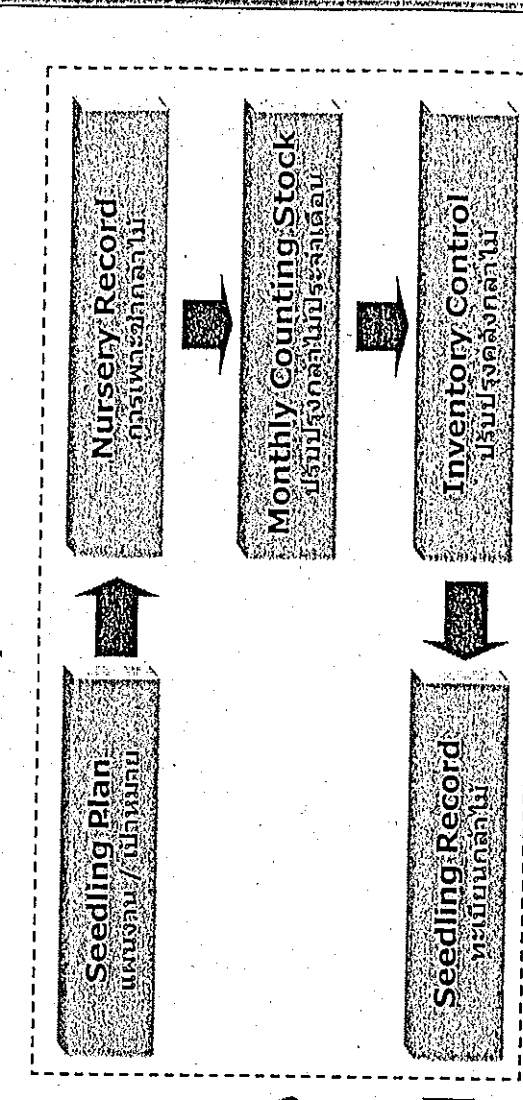
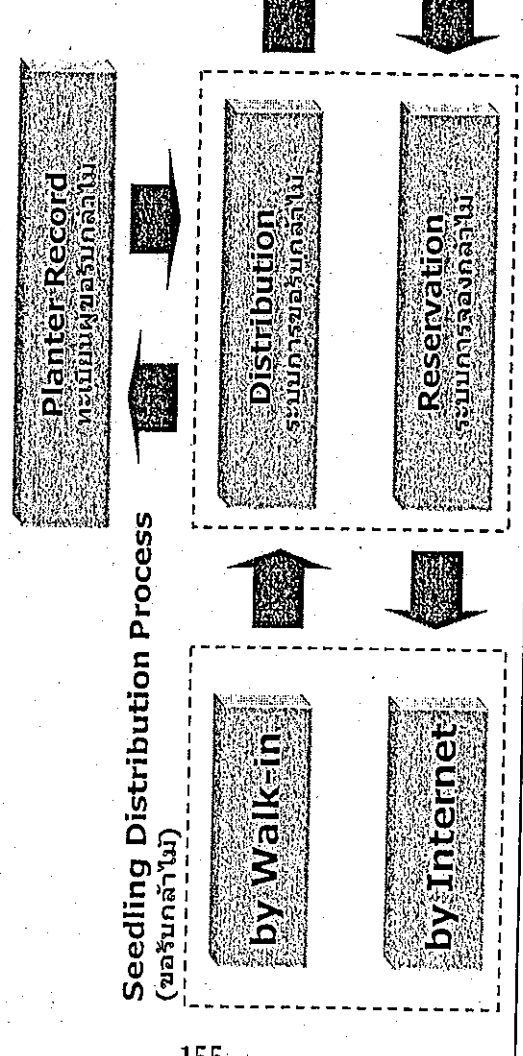
**REX Information Center / National Parks, Wildlife and Plant Conservation Department
 And Royal Forest Department**



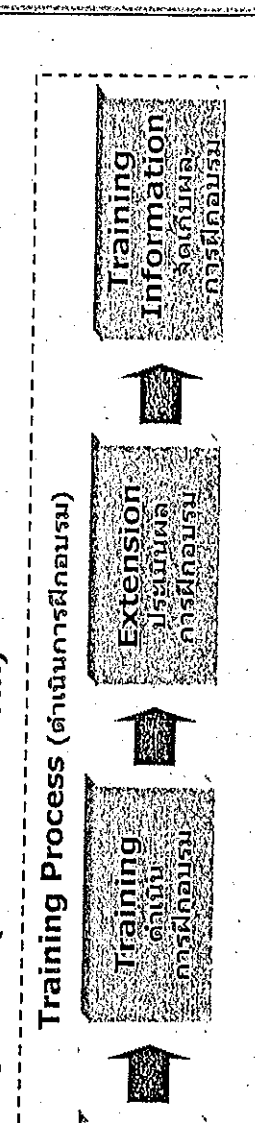
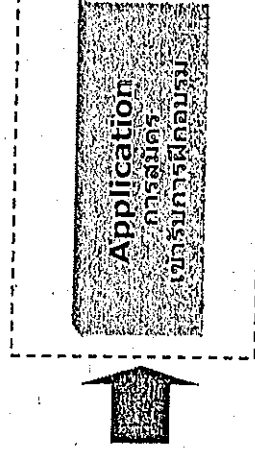
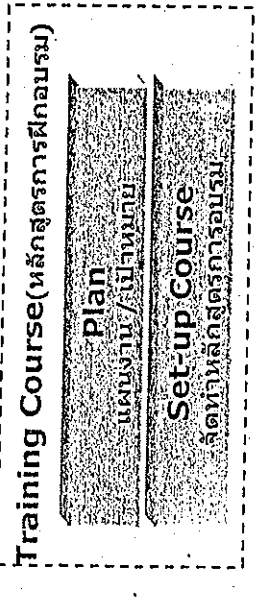
REXII Application Flow Chart



Seedling Distribution System (ระบบแจกจ่ายกล้าไม้)



Training And Extension System (ระบบงานฝึกอบรม)



タイ王国の森林管理政策

1960年代から急速に減少し始めたタイ王国の森林率を回復するため、同国政府は1985年に目標森林率を40%と定め、その実現を目指している。この目標を達成するため、タイ政府は従来型の木材資源管理*1から総合的な森林管理に移行すべく、同国の経済発展、社会的要素を加味して以下の政策を順次あるいは平行して実施して来ている。

この政策の策定にあたっては森林取り扱いの考え方の転換も覗われる。すなわち、樹木は伐採するものから植えて育て、そして利用するものへ、また、森林は国家管理の下で公共財として国民経済、国家経済に貢献するもの（伝統的林業）から地域住民の食料確保、生活福祉向上と言った社会林業の概念を加味した総合的森林資源管理へと対応が拡大している。

1. 森林の保護と森林資源への規制強化*2(Protection and control)

保護 : 国立公園、動植物サンクチュアリー、保護林指定

規制 : 森林伐採権の取消し、全面的伐採禁止措置、木材・林産物取り扱い業者登録許可制度

2. 森林の住民との共同管理(Co-management)

林地内進入・定着住民への土地利用権利証書の発行(STK)

劣化林地を利用計画の見直しにより農地改革用地に変更(SPK)

林地の土地利用権を地元住民集団へ開放*3(Community forest)

3. 立木地の拡大(Forest land expansion)

王室を巻き込んだ造林啓蒙(Royal initiative)—全国植樹祭、国王在位50年記念植林、王室プロジェクト

直営造林の拡大—荒廃国有林地の復旧、塩害地、重要流域管理地

民有林振興—苗木の無償配布、補助金造林、(小規模造林普及—REX-2)

*1 熱帯林にて従来行われている、森林伐採権(Logging Concession)付与により木材を国民経済に提供する森林管理方式（いわゆる熱帯林業）をここでは木材資源管理(Wood resources Management)と呼ぶ。

*2 : ラオス、ミャンマー、カンボジアといった近隣国では上記施策の内、保護と規制が中心で、森林の共同管理は試行中である。

*3 : 森林の共同管理は90年代から議論されている。その枠組みは国会にて議論中で、いまだ結論が出ていない。土地の所有権を国に残すか、住民共有を

含めた民有地とするかが論点。

一方、王室による森林保護、造林啓蒙活動の基本的考え方は、国王、王妃のお言葉を読む限りでは次の通り推察される。すなわち、同国では、国民の50%以上が農業に従事しており、その人々の食料確保、生活を豊かにするためには旱魃や洪水を制御して豊かな水を涵養する必要がある。そしてこの水を通年利用して持続的かつ均衡のとれた農業生産を行い農民の生活を安定、向上させる必要があるとのお考えから王家の資財を下賜されると共に王室林野局をはじめ、中央、地方政府植林啓蒙行事に王族が数多く出席されている。

以下にタイ王国の森林セクター関連の統計数値並びに森林管理に関する略年表を掲載する。

1) タイ王国、東北タイ概要

国土面積：5131万ha（日本の1.4倍） 人口6188万人（2000年）

一人当り国内総生産（1998）*全国 75,749バーツ

バンコク 231,383バーツ

東北タイ 26,407バーツ

タイ国 GDP 成長率変化（1985～1998）

1985年	4.6%	1992年	8.1%
1986	5.5	1993	8.4
1987	9.5	1994	9.0
1988	13.3	1995	8.9
1989	12.2	1996	5.9
1990	11.2	1997	-1.8
1991	8.6	1998	-10.0

*タイ国経済は1997年のアジア金融危機の影響を大きく受けた。当時の外貨交換レートは1ドルが15バーツから60バーツに下落した。しかし2003年末までに金融危機以前の経済状態に回復しつつある。

東北タイ地域県の数 (Province) : 19 面積: 1691万ha (日本国土の44%)

東北タイ旧王室林野局地方営林局所在地: Khon Kaen, Nakhon Ratchasima, Udon Thani, Ubon Ratchatani

2) 森林率の変遷

1943年 全国森林率: 63%

1961年 : 53% 東北タイ森林率: 42%

1965年	: N. A.	: 42%
1985年	: 28%	: 14%
1991年	: 27%	: 13%
1993年	: 26%	: 13%
1998年	: 25%	: 12%
2000年	: 33%	: 16%

注)

1. 森林地の定義

森林率の元となる森林地は、王室林野局が管理することとなっている森林地内の常緑林、松林、マングローブ林、落葉混交林、乾性フタバガキ林、雑木林、湿地林、竹林、造林地で25万分の1のランドサット画像から一部現地照合調査を加えて解析されたもの。ただし、ゴム林、果樹園は含まない。

2. 2000年の森林率

この年は、5万分の1の衛星写真を使用して解析を行なっている。現地調査は実施せず。

3) 森林管理の経過

1896年 王室林野局(RFD)設立(日本は明治14年に農商務省山林局を設置)。
(明治29年) インドから招いた英国人森林官、Slade氏を初代局長に任命。林地の国有化、伐採管理、収入の国庫納入等天然資源の国家管理制度作りが始まる。以後2人の英国人森林官が局長職を継承する。

この時RFDは内務省傘下でチェンマイに設置された。職員数は25名で、16名が外国人、9名がタイ人であった。その後所属省は何度か変更された。

1906年 タイ国初めて造林試験地(Maepan チーク林)がPhrae県に造成される。

1907-9年 チーク林改良試験がチェンマイ県、ランブーン県で行われる。

1910年 RFDがチェンマイからバンコクに移転

1916年 RFDが国有林野法案を起草し、森林の国有管理を押し進める。

1932年 絶対君主制から立憲君主制に移行(昭和7年)

1936年 RFDは林業学校を創設(1943年にカセート大学林学部へと発展)

1938年 森林保護保全法 - 森林の保護と保全に関する基本法 - 制定

1941年 森林法制定。林政近代化の体制が整う。

1947年 RFDの伐採事業部門を分離して林産業公社(FIO)を設立

1948年 FIOが森林資源調査を実施。焼畑農民による森林の耕地転用の実態と森林率40%の保持を提起

1956年 国営企業設置法に基づきFIOは国営企業となる。

- 1960年 第4次改正森林法でナクとデブテロカルパス・アラタスを重要種に指定
野生生物保護法制定
- 1961年 第1次国家経済社会開発計画策定(1961~66)
国立公園法制定。1962年にタイ国で初めてのカオヤイ国立公園を指定
- 1964年 国有林地法制定。目標森林率を50%としたが後に40%に修正。
- 1967年 ランバン県にはじめての苗畑センターを設立
- 1968年 FIOが森林村制度開始—林業労働に地元民を参加させる制度
- 1975年 原木輸出禁止
- 1977年 第4次国家経済社会開発計画開始(～1981年)
大規模造林の推進を取り上げる。
木材純輸入国となる。
- 1981年 JICAはRFDと造林研究訓練計画を開始(～1986)
- 1982年 土地利用権利証(STK)プログラム開始。世銀が支援
- 1983年 閣議決定 民間造林の奨励、造林木の輸出を解禁
木材伐採権の更新、新規発行を停止
JICAはFIOと木材生産訓練計画を開始(～1988)
- 1984年 85-88年を国家植林年とすることを閣議決定
- 1985年 国家森林政策を策定
森林率40%を目標値に設定(15%は保護林、25%が生産林)
重要7樹種の木材利用を禁止
- 1986年 造林研究訓練計画フェーズ2を開始(～1991年)
RFDに造林推進部を設置
- 1987年 第6次国家経済社会開発計画開始(～1991年)
天然資源、環境管理に住民が参加することを強調
王室主導(陸軍が協力)の東北タイ緑化計画(Green Isaan project)が開始
- 1989年 天然林の伐採が全面的に禁止された。
- 1990年 チップ材に関する省令を制定
緊急沿岸資源管理(マングローブ林、さんご礁)政策を閣議決定
RFDは共有林野法を起草。未だに法案は成立せず。
- 1991年 国家長期造林計画開始(～2020年)
造林研究訓練計画フェーズ2 F/U開始(～1993年)
林地分配事業(劣化した国有林地を土地なし農民に分配—コージョーコー—
— ～1995年)
RFD造林推進部に私有林課を設置
- 1992年 第7次国家経済社会開発計画開始(～1996年)

- 森林資源管理に地域社会の参画を促す
閣議決定 目標森林率40%の内訳を保護林25%、生産林15%に変更
- JICAはRFDと東北タイ造林普及計画開始(～1997年)
造林法制定—民有地での産業造林の振興
- 1993年 日本の無償援助でマハサラカム、ナコンラチャシマ大規模苗畑センター
完工(第1/2期分)
- 1994年 フィンランド政府援助による「タイ国林業マスタープラン」報告書提出
ウドンタニ、ヤソトン大規模苗畑センター完工(第2/2期分)
国王在位50周年記念植林事業(計画値500万ライ)開始。
農民造林補助金事業(通称3000パーツプロジェクト)開始
農業構造生産改善補助金事業(通称キャッサバ耕作転換事業)開始
- 1995年 造林法制定 一民間・民有地造林の奨励—
- 1996年 国王在位50年。造林計画値500万ライの内130万ライが完了
- 1997年 東北タイ造林普及計画F/Uに移行(～1998年9月)
第8次国家経済社会開発計画開始(～2001年)
民間造林推進を提起
アジア金融危機によりタイ国経済が大きな影響を受ける。
- 1999年 東北タイ造林普及計画フェーズ2開始(～2004年12月)
- 2002年 行政改革の一環として省庁改編を実施。RFDを3分割して森林・林野
行政を農業・協同組合省の新RFDと新設された天然資源環境省の国立
公園・動植物保全局(国立公園局)が分割して担う事が決定。マング
ローブ林は同じく天然資源環境省沿岸海洋資源局が担当。
- 2003年 RFDを農業協同組合省から天然資源環境省に移管。森林・林野行政は
天然資源環境省が担当することとなった。
- 2004年 RFDと国立公園局の再々編議論が継続中。

参考文献 櫻尾 昌秀著 東南アジアの森 1998年
王室林野局年報、RFD創立100年史
Thailand in Figures, 7th edition(2001-2002) Alpha Research Co., Ltd.
タイ王国経済社会開発委員会 website
タイ国林業統計

王室林野局再編経過

2002年

3月12日 省庁再編2法案閣議決定
王室林野局を農業協同組合省から新設する天然資源環境省に移管する

6月29日 下院にて2法案を修正可決
王室林野局を王室灌漑局、水産局と共に天然資源環境省に移管する。王室林野局の マングローブ、海浜公園関連部課を水産局を母体に新設する海洋沿岸資源局に分離する。

9月24日 (火) 上院にて更に2法案を修正可決
王室林野局 (以下 RFD と呼ぶ) を3分割し、RFD は経済林担当として農業協同組合省に、保全林を天然資源環境省に新設する国立公園・野生生物保全局に、マングローブ林は海洋沿岸資源局に振り分ける。

10月 2日 (水) 国王が省庁再編2法を裁可。プロジェクト関係新組織は次の通り。

農業・協同組合省	大臣室	次官室
	王室灌漑局	協同組合監査局
	水産局	畜産局
	<u>王室林野局</u>	土地開発局
	農業技術局	農業振興局
	協同組合振興局	農地改革事務局
	国家農産物食品規格事務局	農業経済局
天然資源環境省	大臣室	次官室
	汚染管理局	<u>海洋沿岸資源局</u>
	鉱物資源局	水資源局
	地下水資源局	環境管理振興局
	<u>国立公園・野生生物保全局</u>	天然資源環境政策企画事務局

組織再編に伴い RFD 職員に対する人事配置要望調査が開始される。

3日 (木) 鈴木チーフ・アドバイザーがタウィー苗畑課長に面談
タクシン政権が内閣改造。農業・協同組合省大臣任命

Mr. Sora-at Klinprathum

7日 (月) 新設省大臣任命 天然資源環境省大臣任命

Mr. Praphat Panyachartrak 前農業協同組合省副大臣

8日 (火) 旧王室林野局から国立公園野生生物保全局 (以下国立公園局と呼ぶ) への組織移管に関する官報告示。 国立公園局の組織は次のとおり。

秘書部 人事課 許認可課、財務課、法務課 計画課 研修課

保護取締課 森林研究部の一部 造林推進部の一部 (国有林課
苗畑課のセンター3 (ヤントン)、センター4 (ナコン・ラチャ
シマ) を国立公園局へ移管) 情報サービス部 天然資源保全部
地方営林局の一部職務 県林業事務所の一部職務 郡林業事務
所

- 9日(水) 新設省事務次官任命 天然資源環境省事務次官任命
Dr. Plodprasop Suraswadi 前 RFD 局長
農業・協同組合省王室林野局組織令公布。新 RFD の組織は次のとおり。
秘書室 許認可課 計画情報サービス課 共有林管理課 経済
林産物研究部 経済林振興部 県林業事務所
- 11日(金) 農業・協同組合省法務アドバイザーが、RFD 局長宛、旧 RFD の資
産、人員の分離を一時凍結するよう指示文書発出
- 15日(火) 農業協同組合省幹部任命 RFD 局長任命
Mr. Veerapan Sriboonlue 前農業・協同組合省次官補
農業・協同組合省一天然資源環境省間森林関係職務範囲調整会議発足
- 18日(金) RFD 局長名にて、旧 RFD の資産、人員の分離を一時凍結するよう新
RFD 内部に指示文書発出
- 21日(月) 鈴木チーフ・アドバイザーが王室林野局組織改編について JICA 事務所
へ第2回目の報告
- 22日(火) 国立公園・野生生物保全局長任命
Mr. Somchai Piansathaporn 前 RFD 次長
- 26日(土) カセサート大学林学部主催セミナー開催
関係者が集まり王室林野局の改編について議論
- 28日(月) REX-2 カウンターパートの依頼に応じて、日本人専門家リーダー名に
て組織改編に伴うプロジェクトの取り扱いについて問い合わせ文書を
新 RFD 局長宛送付
- 29日(火) 新 RFD 組織図入手
旧 RFD 職員 1000 名が組織分割の見直しを求める嘆願書を提出
天然資源環境省は地方組織人事を 11 月に行う旨発表
- 11月11日(月) 農業・協同組合省一天然資源環境省間森林関係職務範囲調整会議で意
見集約が出来ず、内閣官房へ判断を委ねる。
- 18日(月) プロジェクトマネージャー [国立公園局造林部長] 名にて REX-2 の扱
いに関する会議を 22 日に開催する旨関係者に通知
- 21日(木) 天然資源環境大臣が保全林行政実施を強調。同省次官は旧 RFD 職員有
志による嘆願書提出を規律違反として批判
- 22日(金) REX-2 の各センターチーフ、関係者 (含む RFD 私有林課、共有林課、
国立公園局造林研究部) が集まりプロジェクトの扱いについて協議。「現
行の体制を維持するため、国立公園局と RFD 共管の REX プロジェクト

をめざし、そのための手続き、人員配置、R/D の変更を国立公園局苗畑課が事務局となって検討すること」を決議

25日(月) REX フィールドマネージャーから22日に開催された会議結果を入手。契約職員給与支払いが予算凍結により滞る。公務員には支払われるが、作業員、契約職員には支払われず、センター4では辞めるものが出始めた。各センターの予算も配布されず、電気代、ガソリン代も支払えない状況に陥る。例年は新年度に入り2ヶ月程度作業遅れにより予算配布されないが、各センター長が自分で立替え、後で精算することで、新年度直後の予算配布遅れをしのいでいた。あるいは、JICA 予算の執行でしのいでいた。今年度は、センター長の人事異動も予定され立替金の回収が不透明なため、各センター長も立替えに躊躇している。

12月-3日(火) 鈴木チーフ・アドバイザーが REX プロジェクトマネージャー(国立公園局造林部長)と面談し、JICA 専門家側の組織改編に対する立場、考えを説明。パイロー・プロジェクトマネージャーからはプロジェクトを新RFDと国立公園局の共管にする方針で調整中との回答があった。

4日(水) チーフ・アドバイザーが JICA 事務所、大使館に3日の面談結果を報告。

6日(金) 新RFD 局長から10月28日付鈴木チーフ・アドバイザーの文書に応じて、RFD の現状とプロジェクトの実施体制について説明、協議をしたい旨の文書入手

上記12月3日付新RFD 局長の文書に応じて、プロジェクト運営に関し、RFD、国立公園局間の早期調整に局長の指導力を発揮するよう依頼する文書を発出。併せて、JICA 専門家団の立場、要望を表明。

20日(金) 休暇一時帰国中の鈴木チーフ・アドバイザーは、JICA 本部、林野庁にRFD の組織改編を報告。両者は同チーフ・アドバイザーの説明を了解。

23日(月) RFD、国立公園局、専門家団による調整会議開催。議長はRFD 秘書課長。

25日(水) この日、農業・協同組合省、天然資源環境省首脳(大臣、次官、局長レベル)による調整会議が予定されていたが中止された。

26日(木) 内閣官房から新RFD の天然資源環境省への移管提案がFaxでRFD に送られた。

2003年

1月13日(月) RFD、国立公園局、専門家団の関係3者による第一回RFD・国立公園局間 REX 運営検討会議を開催。同プロジェクトはRFD が実施責任機関、国立公園局を支援機関とするため、夫々の機関で正式決定を図ることで合意。また、プロジェクト活動の持続性を両局の職務の範囲内で図ることを確認。本会議の結果は12月6日付けチーフ・アドバイザーの問合わせ文書に伝える形で報告するようタイ側出席者に依頼。

センター4の森林経営情報部門長のタノンサク氏がRFDのセンター2所長に任命されウドン・タニに着任。センター2所長であったステープ氏はセンター1所長に着任。同氏は2年振りにセンター1所長に戻った。両氏ともRFD職員に決定した。

17日（金）RFD職員全員の人事異動発令が完了した。

21日（火）チーフ・アドバイザーがセンター4のプロジェクト実施体制を確認するためソンポン所長と面談。前年とくらべてプロジェクト向け予算が大幅に削減されたが、体制はほぼ以前並を維持している。予算削減は、苗木生産、研修訓練部門にしわ寄せがあることが当面の問題として浮上。

27日（月）チーフ・アドバイザーがプロジェクトの実施体制を確認するため、センター3を訪問。センター4の状況とほぼ同様。公園局側センターはプロジェクト向け予算不足、RFD側センターは人員配置予算不足が判明。タイ側新年度からREXプロジェクト予算は全てRFDが手当てするとの説明を受けた。

29日（水）センター3、4の職員配置が内定する。所長以下職員の異動が始まり、国立公園局、RFDの正式決定を待ってセンター3、4のC/Pが発令されるが、この内定者にて各センターの事業が行われる事となった。天然資源環境省次官がRFDを同省に移管させるべきと発言。首相は先に副首相に対してRFDの天然資源環境省への移管を検討するよう指示している。

2月 6日（木）RFD局長代行名にて公園局長宛て第1回プロジェクト運営検討委員会結果が送付された。

7日（金）チーフ・アドバイザーがプロジェクトの実施体制を確認するため、センター1を訪問。C/P不足が判明。人員不足は県林業事務所との兼務発令で対応している。また、契約職員（常備、月契約、日契約のスタッフ）向け賃金が配布されていないことから昨年10月以来契約職員の賃金は未払いとなっていた。センター2の状況も調整員から同様の情報を入手し、全センターの状況把握を完了。この頃には国立公園局側のカウンターパートの人事が内定し異動が始まった。

20日（木）REX2プロジェクトのRFD側の担当課は経済林造林普及部苗畑グループ、国立公園局は保全林復旧管理部苗畑課に決まった模様。また、チーフ・アドバイザーが各センターの組織、人員体制が固まったと判断しRFD新局長に表敬訪問を行った。

25日（火）第二回RFD・国立公園局間REX運営検討会議が開催された。配布資料として、RFDから公園局長宛の第一回本検討会議議事録が配布された。第二回目の会議では、

1) 改定RD案の検討を行い、プロジェクト合同調整委員会（JCC）メンバーの変更を決定した。

2) 公園局所属のセンター3、センター4の職員はRFDの業務も行うことを確認した。

3) JCCは本年4月から6月頃までに開催し、その際にJICA調査団を受け入れるとの合意が出来た。

なお、会議議長から、天然資源環境省と農業・協同組合省幹部の話し合いで1) RFDを天然資源環境省に移管する2) 国立公園局、RFDの苗畑部門をRFDに統合することが確認された旨情報提供があった。併せて4月3日までに首相から検討指示を受けた副首相がRFDの移管について最終判断をする予定との情報が提供された。但し、局の移動は法律改正を伴うため、国会特に上院の承認が得られるかは不透明。

3月 7日(金) 農業協同組合省大臣がRFD、Forest Industry Organization(FIO)、Thai Plywood Co. Ltdの3機関が王室令(Royal Decree)により、農業協同組合省から天然資源環境省に移管されるであろうこと、3月17日にヴィサヌー副首相が農業省を訪問し移管手続きを詰めることになったこと、併せて農業協同組合省にこの移管について相談がなかったと語った。RFD局長は移管に反対と語った。一方、FIO理事長はFIOの移管を歓迎した。(バンコクポスト紙)

13日(木) センター2の契約職員は昨年10月以来給与が支払われていないこと、出張旅費も支払われないことが情報専門家の木材流通調査活動期間中に判明した。

18日(火) バンコクポスト紙は農業協同組合省の来年度予算要求記事の中で、RFDの天然資源環境省への移管がすでに閣議で決定されたことをうかがわせる記事を掲載した。

25日(火) RFD局長の異動を農業協同組合省大臣が決裁した。Veerapan局長は農業協同組合省監査官に、後任は農業協同組合省監査官 Chatchai Rattanopat氏が就任する。Veerapan局長の在任期間は半年足らずとなる。新局長はRFD出身で、RFD次長を務めた。国王の署名を得た後正式発令される。

4月 1日(火) プロジェクトフィールドマネージャーのソンポン氏から、検討中の天然資源環境省RFD機構組織図を入手。これによると、プロジェクトの担当部署である苗畑部門が再度RFDに統合されている。従って、国立公園局の本プロジェクトへの関与はなくなり、RFDが単独の実施機関となる。

3日(木) RFDの天然資源環境省への移管に反対する人達が巻き返しに出て、移管には更に時間を要する(場合によっては3年程度)との見方がC/Pの中から出始めた。再び組織改編の行方が不透明となる。

8日(火) RFD新局長が執務を開始した。

9日(水) 前日着任した青木正治短期専門家が岡田昌浩調整員と共に新局長に着任

挨拶。

- 10日(木) 本日付で国立公園局の職員配置が確定し、正式発表された。これによると苗畑センター3及び4はナコンラチャシマ、ウボンラチャタニ天然資源環境事務所のそれぞれ下部機関となった。また、名称も夫々ナコンラチャシマ苗畑センター、ヤソトン苗畑センターに変更された。但し、人事配置は暫定的で10月1日のタイ新年度からまた代わる可能性もある。REXセンター4の位置付けは本局にて保留中で今後決定される。
- 23日(水) 組織改編後初めての情報、技術、訓練・普及の3部門一斉セッションミーティング開催。
- 25日(金) センター4職員が国立公園局ナコンラチャシマ事務所長に対し、下部機関となったことに伴う挨拶を行った。
- 5月19日(月) 閣議でRFD、FIOの天然資源環境省への移管が決定された。
- 21日(水) パイロー国立公園局保全林部長(前RFD造林部長兼プロジェクトマネージャー)が所用の途中専門家団を訪問し、RFDの天然資源環境省への移管が1ヶ月程度後に行われること及び天然資源環境省次官の考えとして全ての苗畑センターをRFDに移管することを伝えた。
- 26日(月) プロジェクトのフィールドマネージャーソンボン氏からRFDの天然資源環境省移管に伴い、農業協同組合省が未活用の農地で商業木材生産を目的とする新しい組織を設置することになり、100名ほどがRFDから分離されることとなったと説明を受けた。
- 27日(火) フィールドマネージャーのソンボン氏は6月1日からセンター4の所長専任となり、新たにフィールドマネージャーには前プロジェクトコーディネーターのバンディット氏がナコンラチャシマ天然資源環境事務所兼務でつくこととなった。
- 6月4日(水) 天然資源環境省の幹部会議でRFDの同省移管後の組織および国立公園局の組織を検討し、全ての苗畑センターをRFD所属とすることで合意。この結果2局に分かれていたREXセンターはRFD所属となる見込み。
- 17日(火) REXプロジェクト会議(フィールドマネージャー、各センター長、専門家が出席)の席上、RFDの組織の確定には今しばらく時間を要し、人事異動を含めると年末になることもありうるとの見通しが出された。
- 7月29日(火) 第3回プロジェクト合同調整委員会(JCC)において、議事の一つ及びJICA事務所長の質問に答えて、JCC議長代行のジャルニ・林産研究部長から、RFDは王室勅令により農業協同組合省から天然資源環境省に移管されること、その際に併せて各REXセンターはRFDに統合されること、しかし、その時期はまだはっきりしていないことが説明された。また、プロジェクトの運営管理は、RFD組織改編が決定するまで当面2局共管体制で進めることとした。

- 9月30日(火) 新RFDを天然資源環境省に移管する王室勅令(Royal Decree)に国王が署名。
- 10月1日(水) 王室勅令により、新RFD、林産公社(FIO)、プライウッド国策会社が天然資源環境省傘下となる。RFDの組織議論が決着しないため、プロジェクトはこれまでどおり暫定組織で運営する。また、予算、人事も従来の暫定版で新年度入りした。勅令で定める60日以内をめどに、RFDの役割を明確化し、それに従った組織再編、予算配置、人事異動が決定されることになった。
- 11月7日(金) 新RFDおよび国立公園局幹部による両局の役割、組織に関する会議が開催された。
- 8日(土) タクシン政権の内閣改造で天然資源環境省大臣は留任した。農業協同組合省大臣は社会福祉省大臣に異動した。
- 11日(火) 7日の会議の結果を受けた新RFDの組織図案をセンター4所長から入手。それによると、RFDの組織は拡充され、職員定員が1500人程度から3500人程度となっている。部課構成では、旧造林部に研修訓練課が加わり、造林・普及部となっている。同部の下には民有地造林課、国有地造林課、研修訓練課、管理係、苗畑係、8苗畑センターが存在している。また、センター2所長によると、REX4センターのうち、C1、C3に国立公園局の出先が入り、C2、C4が8苗畑センターに含まれ、苗畑センター長はレベル8に格上げされるとのこと。
- 25日(火) ソンポンC4所長からRFD組織職務規定省令案を入手。同案ではRFDの部レベルでの職務が規定されており、RFDはマングローブ林、国立公園、動植物保全区(サンクチュアリー)以外の林野行政を担当することとなる。また、REX-2は造林部所管事項を担当するプロジェクトとなり、従前と変りはない。焦点は、各REXセンターの役割となる。但し、同案はまだ最終案とはなっていない由。
- 12月3日(水) タノンサクC2所長からRFD、国立公園局の職務が定まらないため、天然資源環境省次官の指示でRFDの新年度予算が凍結されているとの話があった。例年新年度開始後12月末ごろまで予算がリリースされないで今のところ問題となっていない。

2004年

- 1月15日(木) REXプロジェクト会議を開催した際、ダムロンRFD新造林部長がプロジェクトマネージャーとして紹介された。パイロー前造林部長は林産研究部長に転出。
- 2月5日(木) 国立公園局に属するセンター3を訪問した際に既に今年の雨期開始時に配布する苗木生産が始まっていた。今年度分の事業予算が暫定的に配布されたものと思われる。RFD側は今月には予算配布がある予定。因

みに昨年度の場合は、7ヶ月間RFD側臨時職員賃金が凍結された。

- 17日(火) ソンポンセンター4所長によると新RFDの組織について、既に天然資源環境省大臣の署名を取付け、人事院に認可を受けるべく送付されたとのこと。人事院の承認を得た後に組織改編、人事発令が行われるとのこと。
- 19日(木) RFD側カウンターパートの任命通知がRFDチャチャイ局長名で発出。RFD本局内およびセンター1、2部分のみ通知。依然として公式にはセンター3、4は国立公園局所属
- 3月10日(水) 第8次タクシン政権内閣改造で天然資源・環境大臣が交代した。プラバット大臣が閣外に去り、スーヴィット副首相が新大臣に就任した。
- 4月8日(木) REXデータベースシステム構築を請負っているコンピュータ会社によると、以前から同社はRFD全体のコンピュータシステムを運用していたが、組織改編後も新RFD、国立公園局双方のシステム運用を請負っている。昨年組織再編に伴ないシステムをいったん新RFDと公園局に分割したが、本年1月に新RFD3000人、公園局5000人の人事給与管理システムを統合するよう指示されシステム変更を完了した由。天然資源環境省内で新RFD、公園局が再統合される前提があるための措置とも推定できる。
- 6月8日(火) チャチャイ局長と同人の本邦視察日程に付き打ち合わせした際、局長から組織改編の影響でRFD次長職2ポストが依然として空席で長期の本邦視察は困難との話があった。
- 25日(金) 天然資源環境省が省令によりRFD及び国立公園局の部(Office)クラスの組織を公布。その中で、RFDの組織である県林業事務所を全廃し、同省地方出先機関に統合することを発表。翌週から1週間の予定で全県林業事務所長がRFD本局に参集して今後の対応に付き協議の予定とのこと。また、REXセンターについてはこの省令の中では明記されていないが、RFDの造林推進部直轄の組織として全国に分散配置する構想がある。
- 29日(火) バンコクでこの日開催されたREXプロジェクト会議の際、ダムロン造林部長(REXプロジェクト・マネージャー)は次長に昇格したことが紹介された。同氏の後任も既に発令済みとのこと。ダムロン部長は本年1月の就任から半年で交替することになる。先週出された省令でも苗畑センターのRFDへの統合はされず、依然としてREXセンターは2局にまたがって運営されている。
- 7月8日(木) Mr. Sirichai 新天然資源環境省ナコン・ラチャシマ県事務所長が着任挨拶兼視察のためセンター4に来訪した。6月25日の省令に基づき着任した。同所長はRFDの部長と同格のC-9の給与等級職とのこと。公衆衛生省から転任して来た。旧RFDの県林業事務所を事務所として業務を開始する由。

20日(金)天然資源環境省のプロドブラサップ次官(2002年10月の省庁改編でRFD局長から次官に昇格)が、RFD局長時代に承認したベンガル虎の中国への輸出関し、政府の査問委員会で法令違反と認定され首相府の閑職へ更迭された。天然資源環境省の組織改編に豪腕を振るってきただけに、森林セクターの組織変更、プロジェクト組織の暫定措置は更に時間を要することが見込まれる。

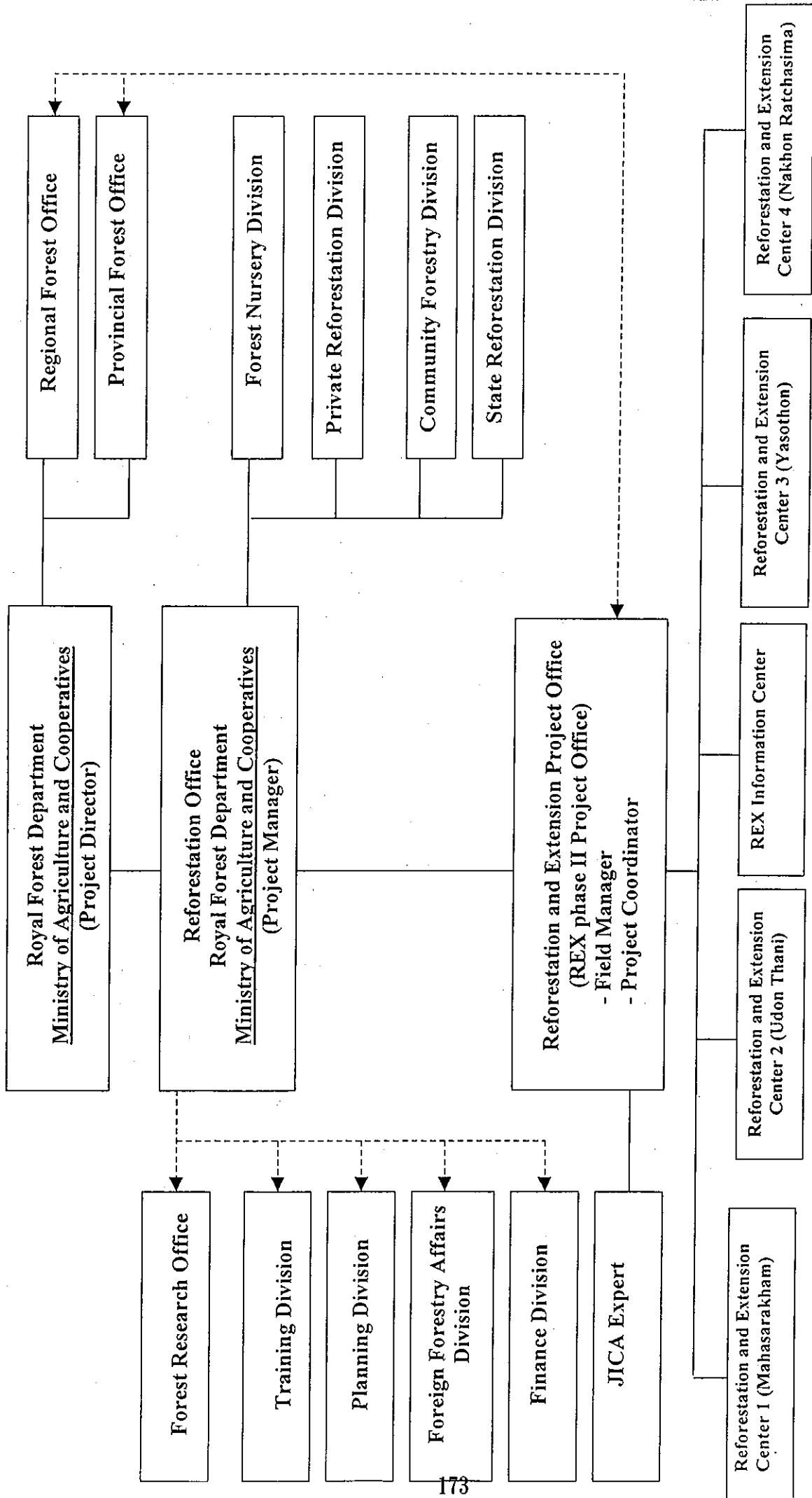
8月3日(火)パイロー元造林部長兼REXプロジェクト・マネージャー(前RFD林産研究部長)がREX-2終了時評価調査団来訪時にRFD次長として紹介された。

20日(金)天然資源環境省内に国立公園局とRFDを統合するための委員会を今月中に設置するとの情報をセンター3の所長から入手。

10月1日(金)タイ政府は新年度入りしたが、当プロジェクト関連組織の変更は無かった。

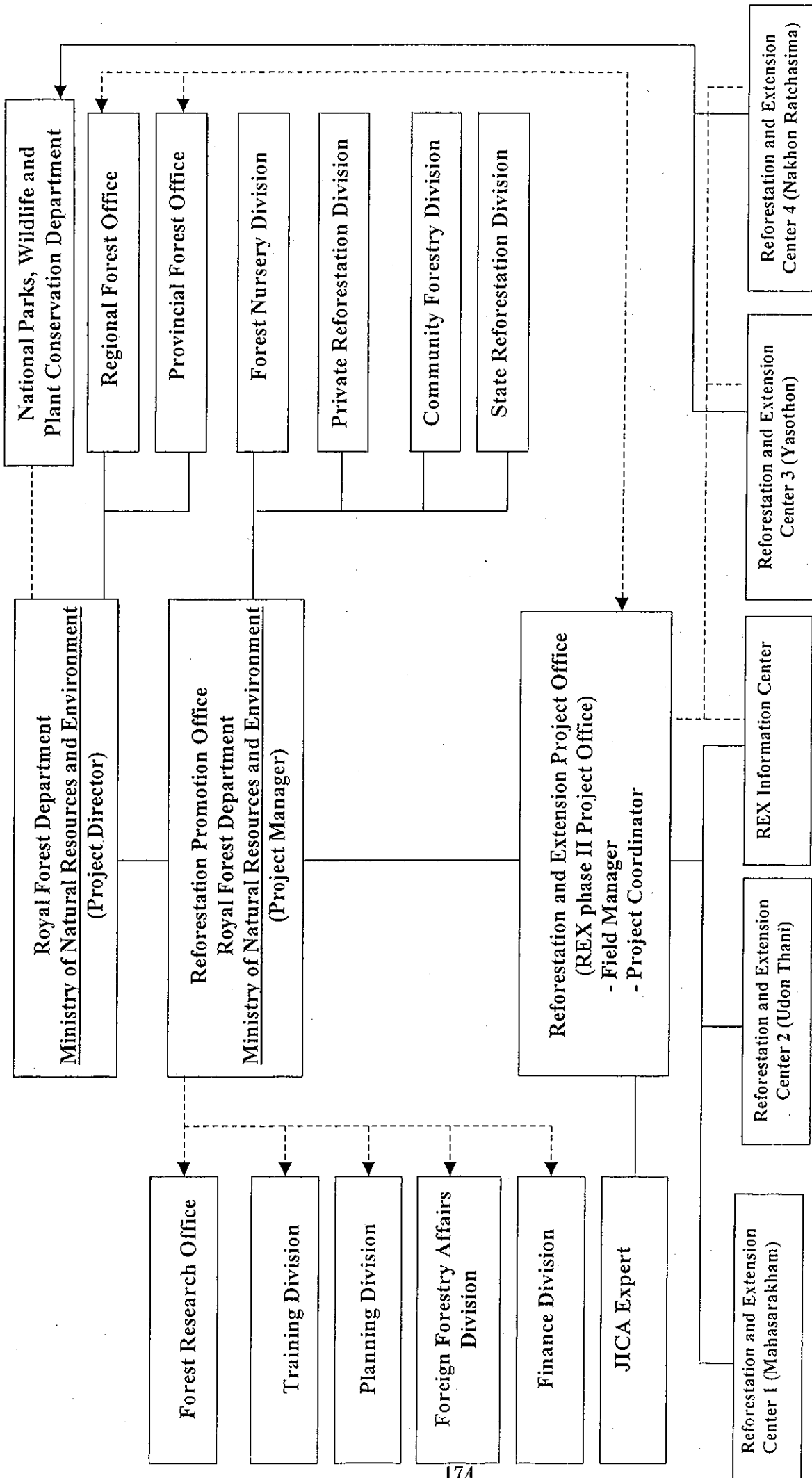
11月11日(木)REXセンター2,3の所長によると、プロジェクト終了までにはREXセンター3と4が国立公園局から王室林野局に戻り、全ての苗畑センターが王室林野局所属となる見込みとなった由。

ORGANIZATION CHART OF REX II AT THE BEGINNING (IN 1999)



Legend: — Line of Command
 - - - - - Line of Communication and Integration

ORGANIZATION CHART OF REX II AT THE END (IN 2004)



Legend: _____ Line of Command
 - - - - - Line of Communication and Integration

プロジェクトの進捗状況

年度	活動進捗状況
1999 年 第 3 四半期 ～	<p>プロジェクトオフィスをフェーズ 1 及び F/U 当時のマハラム (センター 1) からナコンラチャシム (センター 4) に変更し、プロジェクト活動の各種事前準備を行った。</p> <p><短期専門家></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト計画・PDM 及び PO が策定。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練・普及用のための「造林訓練普及センター」をセンター 4 内に建設。 ・ 民間植林地の現況調査を実施。 ・ 植林農家等の現状 (造林地の実態、ニーズ等の) 把握のため概況調査を実施。 ・ 1 名の CP 研修を実施。
2000 年	<p><短期専門家派遣></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 林業グループ農家調査・コミュニティ林業調査の視点が示された。 ・ マーケティング・木材市場の実態が把握され、分析された。 ・ 社会経済調査・植林農家を取り巻く社会、経済環境が明らかになる。 ・ 造林技術・プラス木の選定、挿し木試験、枝打ち試験等の保育技術移転がされる。 ・ 普及ネットワーク・モデルエリア候補地における、ネットワーク構築の可能性を調査し、エリアでの普及活動を効果的に行うための指針とする。(2001 年度まで継続) <p><森林経営情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 未利用材の付加価値利用に関する実態調査を実施。早生樹小径木の木炭、木酢液の生産、利用の状況が把握される。 ・ 苗木無償配布先一覧データベースが構築される。 ・ 造林普及ネットワーク体制づくり、情報提供手法開発、プロジェクト活動内容、森林経営情報等の提供を目的として「REX NEWSLETTER」創刊号発刊。 <p><訓練・普及></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 普及ターゲットの分類と対象ごとの活動計画案を策定。 ・ 既存訓練の現状・ニーズの調査・分析が行われ、訓練カリキュラムを作成。 ・ モデルエリア候補地域選定のための基礎調査を実施し、候補地、各候補地から訓練参加者が選定され、森林経営管理のための訓練コースが行われた。 ・ 森林経営管理のための訓練コースが合計 10 回 (各センター 2 回、スタッフコース 1 回、1 day コース 1 回) 開催され、延べ約 400 人の訓練生が森林経営管理の目的と基礎技術を学んだ。 ・ Farmer Session の活動報告書が作成された。 <p><森林経営技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 林業農家の私有林において、技術分野の試験地を設定。 ・ その他各種技術試験及び調査を実施。枝打技術においてはその重要性を普及す

年度	活動進捗状況
	<p>るための展示林をモデル造林地内に設置。</p> <p><モニタリング></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト活動のモニタリング評価計画書が作成され、実施された。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 造林訓練普及センターがセンター4内に完成 ・ APO を作成。JCC にて承認される。 ・ 全専門家による各センターへの巡回指導等により、CP のプロジェクト活動の理解を深め、運営体制の拡充がなされる。また、タイ側予算の編成作業がなされ、活動がタイ側主体で試行できる足がかりができた。 ・ 3名のCP研修を実施。 ・ 第1回合同調整委員会（JCC）を2001年2月に実施
2001年	<p><短期専門家></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 普及ネットワーク（前年度からの継続）・モデルエリアにおける活動にかかる各分野の計画を策定し、技術試験地の設定や、グループ等の育成・管理計画策定の指導がなされ、普及ネットワークの手法が提案された。 ・ 育種技術・挿し木技術、育種計画等を指導 ・ 木材流通加工・木材利用技術の方向性を見定め、保育試験内容に反映させる。 ・ マーケティング2 <p><森林経営情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 優良林業者、木材の付加価値情報等が収集される。 ・ 民有林造林地実態調査により、東北タイ地域における実際の造林地からの樹種別、地域別、植栽年度別等の成長量のデータが取りまとめられた。 ・ PC データベースの導入を図り、苗木生産配布データを簡易な ACCESS ソフトを用い、試行開始。 ・ NEWSLETTER 第3・4号発行。 ・ 情報・普及ネットワークづくりのための「東北タイ造林普及ネットワークセミナー」を開催。政府機関、地方機関、農林家、木材流通加工業者、NGO等180名ほどが参加。地域林業関係者の連携、情報交換の契機となった。また、センター4の地域からの参加者が主体となり、情報交換のための地域ネットワーク会議を2ヶ月に1度を目途に開始することになった。 ・ 各センターに展示コーナーを設置。 <p><森林経営技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昨年度から引き続きプラス木の選定、挿し木苗試験、枝打ち試験、根付け試験地の設定等の活動が実施される。4全センターで計100本以上のプラス木候補木を選定。 ・ 林産物生産利用の実態、林産物加工技術に関する情報等を収集。 ・ 「森林経営のためのハンドブック」作成のための情報収集・整理を行う。 <p><訓練・普及></p>

年度	活動進捗状況
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 普及ネットワーク短期専門家の調査結果に基づき、モデルエリア活動での普及対象を分類し、それぞれに対する普及方法を選定、活動を開始。特に、地域内に植林家グループを結成・育成のための事業を検討し、各センターにモバイルユニット普及チームが作られ、普及活動を展開。その結果、住民からの要求でモデルエリアないでの問題分析WS等が開催された。 ・ 各センターのモデルエリアを主対象とした初級コースの訓練をタイ側予算主体で実施。初級コースに関する基本形が、各センター毎に蓄積された。 ・ モデルエリアを対象とした、同エリアの現状とニーズに合わせたトピックごとの短期訓練コースを現場で実施。 ・ 全国燃料協会による炭窯普及の講習への実施協力（炭焼き資料の作成等）。 <p>＜モニタリング＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第2・3回目を実施。評価基準の考え方、記入の仕方などの統一性を各センターと図りながら実施。 <p>＜その他＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タイ側のプロジェクト予算において今年度費 10%弱増で予算局の内示が出された。 ・ 林業農家の実態調査がとりまとめられる。 ・ 3名のCP研修員が本邦でのCP合同研修に参加。
2002年	<p>＜特記事項＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 10月にタイ政府が110年ぶりの抜本的中央省庁再編を実施。この結果、CP機関である王室林野局（RFD）は3分割され、本プロジェクトは経済林を担当する農業協同組合省RFDが責任実施機関として、保全林を担当する天然資源環境省国立公園野生生物局が支援機関となる2部共管となる。センター1及び2はRFDに、センター3及び4は国立公園局所属となった。これに伴い、人事異動が行われたが、幸い大多数のCPはこれまでのポストに留まったため、技術移転上の影響はあまりないが、プロジェクト管理・実施・人事・予算面において影響が生じ、一部活動の中止・延期となった。 <p>＜短期専門家派遣＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社会経済調査・今後の本プロジェクトでの普及対象・戦略をどのようにするのかを重点に調査。造林者は、個人及び地域の経済状況により造林行動が異なることから、複合農業の一環としての造林、産業向け造林、資産保持のための造林に区分けし、それぞれの造林目的に合致した普及内容と方法にすべきことが明らかになる。 ・ 視聴覚機器・岩手式炭窯をモデルとしたソンプノン炭窯構築過程を紹介し、木炭について理解を深めてもらう普及用ビデオCDを作成。 ・ 林分収穫表・東北タイの主要樹種（チーク）幹材積表と収穫予想表を作成した。 ・ 森林土壌・造林推奨樹種（チーク）を念頭に東北タイの樹種と土壌の関係を明らかにすると共に、適地判定の手法についてC/P向け研修を実施した。

年度	活動進捗状況
	<p><森林経営情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 造林調査、木材流通加工調査取りまとめデータベースのフォーマット化の終了。苗木生産配布データベースは現場で稼働中。システム構築のためのコンサルタント雇用に向けた情報収集、経費積算、仕様書の検討を行った。 ・ NEWSLETTER 第6号発行 ・ 前年度の情報交換のための地域ネットワーク会議の結果を受け、センター4ではその名称を「造林、木材製品、木材バイオマス協会」とし、6月に発足させた。数多くの自主活動（例：木材フェア、木材のバイオマス活用装置開発試験等）が展開され、センター4が研修、情報提供などの支援を行う。CPが地元行政機関を代表して協会の副会長職を務め、官民の橋渡しをしている功績も大きい。他のセンターでは造林組合を発展させる形での設立に努力中。 <p><森林経営技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各種技術試験・調査を実施し、保育効果、樹木の生長のデータを蓄積した。 ・ 初めての間伐試験を優良造林家のチーク造林地で行う。 ・ 各センターの状況に応じた展示コーナーが開設され、展示品の陳列、説明書書き添付を行った。 ・ 森林経営のためのハンドブックが完成。 ・ 組織再編の影響により、一部活動に延期が生じる。 <p><訓練普及></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4月下旬に担当長期専門家が早期帰国。そのため、前期の活動は中休みとなる。7月以降から訓練・研修を再開。 <p><モニタリング></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第4・5回モニタリング調査を実施。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2名のCP研修を実施。 ・ 評価分析コンサルタント及び巡回指導調査団によるプロジェクト中間評価を実施。プロジェクト目標の達成に向けてPDM、POについて調査・検討を行った。
2003年	<p><特記事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各REXセンターが天然資源環境省下の国立公園野生生物保護局と農業協同組合省下のRFDに2分されたことから、センター毎の予算面において差が生じ、活動展開に困難が生じた。その後の調整により、RFDを天然資源環境省下に移管し、全REXセンターをRFDに統合する見込みとの話があるが、現在もなおセンター3・4は国立公園局所属のまま。 <p><短期専門家></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 林業機械・供与機材のチェーンソー操作の技術移転研修を4センターで行う。 ・ 木材利用・供与機材を活用して、センター4にてチーク間伐材等の製品試作・製材試験等を行う。 ・ 視聴覚機器・各センターにおいてビデオ番組が作成できるようになる。プロジェクト広報用ビデオを作成。

年度	活動進捗状況
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林経営計画1及び2・東北タイ地域の建材屋、素材製材業者、木材公社での聞き取り調査を行い、チークの収益性を試算。 <p>＜森林経営情報＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5月下旬にデータベースシステム構築に係るタイのコンサルタント会社とJICA事務所との間で契約（調査・設計業務とデータ処理に関する職員研修）を結ぶ。各センターのLANシステム工事が完了。各センター及びバンコク情報センター、RFD情報システムをLAN及びインターネットで結ぶ。2004年1月に同社と苗木生産配布、造林地調査結果、木材流通調査結果、研修受講者記録の統合ソフトウェア開発に関する契約を結び、3月末にアプリケーションが完成。 ・ 各REXセンターが一箇所ずつ設定したモデルエリアにてJICA海外長期研修員と一緒にモデルエリア調査を開始。モデルとしての適正を明らかにし、普及モデルとしての分類を行うための調査を行う。調査の結果、各モデルエリアは地域特性を有しているものの、プロジェクトが地元農民、住民から好意的に受け入れられ、造林啓蒙、普及の効果が上がっていることが判明。今後の造林普及は、同様な手法で地域住民に展開し、あわせて他機関との連携強化、機能の相互補完をしていけばよいことが確認できた。 ・ NEWSLETTER7・8・9号を発行。 <p>＜森林経営技術＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各種技術試験・調査を実施し、保育効果、樹木の生長のデータを蓄積した。 ・ 挿し木施設がセンター2・3で設置され、ユーカリの挿し木試験が4センターで行う体制が整った。また、センター2では散水施設を改良し、チークの挿し木を試験的に開始した。 ・ 森林経営計画短期専門家の調査の結果、チーク造林に高い内部収益率が期待出来る数値が出た。また、チークとユーカリの収益性の比較を行ったところ、チークの方が少ない投入でより大きな利潤を生むこと等が判明。 ・ 小径材利用技術を向上するため、施設整備が行われ、センター3・4において小径材利用技術を向上するための活動が開始された。 <p>＜訓練・普及＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 組織再編とそれに伴う予算配布遅れにより、遅れていた住民・農民対象の現場訓練を実施。巡回移動車の供与により、効率的な訓練の実施が可能になる。 ・ 訓練内容は、森林経営計画から幅が広がり、造林、保育、木材利用にまで拡大。視聴覚教材による訓練も可能になり、訓練実施の実行力と熟練度は高い。また、協力事業終了を念頭に、経費を削減した訓練を各センターで開催。 ・ モバイルユニット普及チームによる森林経営技術の普及活動を展開（合計34箇所）。 <p>＜その他＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 6月にREX1の会計検査が行われた。検査終了後の講評では、調査官より特に意見は出なかったため、REX1の協力は成果があったと判断できる。

年度	活動進捗状況
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第3回合同調整委員会（JCC）を7月に開催。協力終了時までの活動計画を承認すると共に、プロジェクト評価指標を設定。 ・ 2名のCP研修を実施。
2004年	<p><特記事項></p> <p>組織改編について、様々な噂話はあるものの公式な動きがなんら見られない。第4回 JCC 会議を開催すべくプロジェクト側から提案したが、新造林推進部長着任から間もないため延期することとなった。</p> <p><短期専門家></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小径材利用2 昨年度のセンター4に引続き短期専門家の派遣を受け、小径材の加工方法の指導を今回はセンター3にて実施予定。同短期専門家は6月末に着任予定。 <p><森林経営情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト終了までの期間に REX 情報システムの立ち上げ、調整、試験運用、維持管理を行っている。本システムの整備、運用は今後の RFD のプロトタイプとなることから、単純、安価、操作、維持管理が容易なものになることを目指している。 ・ モデルエリア調査報告書の作成。 <p><森林経営技術>：一部見込み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ビルマカリンのプラス木からの実生苗を利用した採種園が造成され、優良品質種子をつくる技術が移転された。 ・ ユーカリ及びチーク間伐材を利用した製品試作が、センター3・4で行われた。木製品の展示コーナーが改良された。 ・ 人工林管理報告書が短期専門家の協力でまとめられ、東北タイにおけるチークとユーカリの造林収益性が分析された。 ・ 東北タイのチーク造林地における土質の報告書が短期専門家とタイ土壌専門家の協力でまとめられ、土壌とチークの生長の関係に対する考察が行われた。 ・ チーク間伐試験地における3年後の経過についての報告書がまとめられ、間伐の肥大生長に対する効果が報告された。 ・ 生長量調査の結果が報告書にまとめられ、東北タイにおけるいくつかの樹種（チーク、ビルマカリン、ニーム）の生長量データが蓄積された。 ・ ビルマカリン不成績造林地における改良試験の結果が報告書にまとめられた。チーク及びビルマカリン枝打ち試験の2～3年後の結果が報告書にまとめられた。 <p>・ 上記以外にも、様々な造林試験が行われそれらの試験結果や苗畑技術改良の活動、林産物利用手法改良の活動は一冊の報告書にまとめられる予定である。</p> <p><訓練・普及></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル地域の住民対象に持続可能な森林経営訓練コースがセンター4で1回実施された。 ・ 同上対象のアグロフォレストリー訓練コースがセンター1で2回実施された。

年度	活動進捗状況
	<ul style="list-style-type: none"> ・ モバイル普及活動がセンター2で9箇所対象に行われた。 ・ 普及ニュースレターがセンター2で1部、センター4で2部発行された。 ・ 新規植林者調査をセンター1と4で実施した。 ・ 普及ガイドブックの原案が作成された（7月に完成予定）。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ RFD局長及び苗畑課長のCP研修。また、8月に合同CP研修に3名参加予定。

※専門家によるプロジェクト四半期報告書等に基づく。(2004年7月現在)