

インタビュー対象者：	モデル地区の造林者で、REXII プロジェクトに関わっている造林者	
インタビュー実施日：	センター1： コンケン県 Numphong 郡	2002年7月22日
	センター2： ウドンタニ県 Nong Ham 郡	2002年7月19日
	センター3： ヤソトン県 Kham Kuan Kaew 郡	2002年8月1日
	センター4： ナコンラチャシマ県 Si Khui 郡	2002年8月3日

### 造林者へのインタビュー結果のまとめ

造林者へのインタビューの結果明らかになったプロジェクトの効果を記載する。ただし、インタビューの対象者数が少ないため、ここに記載したことは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の対象が異なるため単純に一般化できない点に留意する必要がある。

#### ◆◆◆ プロジェクトの効果 ◆◆◆

- プロジェクトから発信している情報は、モデル地区のターゲットグループに確実に届いている。
- 受益者は、プロジェクトからの情報や訓練は自身の森林管理に役立っていると評価している。REX センターが活動を開始する前は、自身の育林に関する知識や技術が十分ではなかったが、REX センターの活動によって知識や技術が向上したと評価している。
- プロジェクト活動を通じて習得した知識や技術は、造林者の家族や親戚、隣人にも伝わっているという結果を得ている（ただしダブルチェックしていないため、参考情報に留まる）。
- REX センターの活動を通じて、カウンターパートはモデル地区の造林者との関係を築きつつある。土地に適した樹種を選択やアグロフォレストリーに関して、REX センターの職員からアドバイスを得られることに造林者は恩恵を感じている。したがって、モデル地区において REX センターの森林経営情報・技術の普及体制は構築され、機能しているといえる。

C1: コンケン県 Numphong 郡

氏名	-	-	Mr. Sawadipon
肩書き	Planters' Cooperatives のチェアパーソン	Cooperatives のメンバー	ネットワークメンバー
職業	人を雇って農業を営んでいる	本業は建設業 人を雇って農業を営んでいる	家具製造業者
土地面積	511 ライ (内 16 ライは他の郡で所有)	500 ライ+300 ライ (他郡)	1500 ライ
土地利用	ユーカリ (80 ライ)、チークとビルマカリン (400 ライ)、その他ラタンなど キャッサバ、とうきびの栽培	マンゴー (60 ライ)、ビルマカリン、ブラド ウー、チーク (300 ライ、他郡)、ユーカリ (400 ライ)、サダオ・キャッサバ (16 ライ)	造林 800 ライ (ほとんどがモクマオウ) キャッサバ 700 ライ
主収入源	チャコール販売 (54,000B/月ただし使用する釜 の数による)、木材販売、農業	建設業からの収入が主	家具販売 (約 3 万 B/月)
家族構成	夫婦	-	-
植林開始年	造林業を行い始めたのは随分前だが、チークは 1995 年から	造林業を行い始めたのは随分前だが、チーク は 1995 年から造林し、ユーカリは 1992 年に 開始	-
苗木入手先	チーク: 3000 パーツプロジェクトを活用して 北タイで民間より購入 ビルマカリン: センターより入手 チーク: 苗木の購入、土地購入、育林に 60 千 万パーツを投資した。	ユーカリ: 他郡から買って来た マンゴー、ビルマカリンはセンターより入手	自分で接木をした
植林の動機と理由	友人が造林業を営んでいるのをみて、始めよう と思った。この地区のモデル農家になれば、 環境保全にも貢献できると考えた。将来は、木 材販売を拡大してビジネス面でも成功を取めたい。	さとうきびを栽培していたが値段が下落した ので植林に切り替えた	-
苗木選択理由	チークは木材として高く売れるから ユーカリは早生樹でチャコール製造に適してい るから	チークはその当時はやっていたから ユーカリは早生樹で活用できるから	-
これまでに得た情報	造林に関する情報交換をセンターと行っている が、基本的に情報を提供する側である。	センターに提供する側である	プロジェクトのニュースレターは受け取って いない。
情報取得ツール	プロジェクト発行のニュースレターを受け取っ ているが、本人が記事になることもある。	プロジェクト発行のニュースレターを受け取 っている	-
参加訓練コース	講師として講義することが多い。	-	-

その他	育林、チャコール製造の労働力には、Cooperatives のメンバーを優先している。海外のチャコール市場に関する情報が欲しい。新しいマーケットを探している。Cooperatives のメンバーを雇っているのも、彼らもここで学んだことを自分の土地に活かすことができている。雇用者のトレーニングは自分たちで行っている。	チークは枝打ちを行う時期だが、それを行った後に活用できる方法を知りたい。	2001年11月にコラートで開催された Network Conference に参加した。今後は木材のマーケットの動向や木材の価格について情報を収集したい
-----	--	--------------------------------------	---

註) 調査当日、インタビューの対象者の都合によりインタビューがキャンセルされたため、今回は大規模造林者 (REX センターが情報リソースとして活用することを想定しているグループで、大規模な林業組合 (Cooperatives) を既に形成している) のみへのインタビューだけが可能だった。

**センター2：モデル地区： ウドンタニ県 Nong Harn 郡**

氏名	-	-	Mr. Sommai Siengoon	Mr. Supada Kisthanasam
肩書き	ネットワークメンバー	ネットワークメンバー	Charcoal Making Group のグループ長	ノンカイの造林者 (モデル地区外)
職業	専業農家	専業農家	兼業農家	兼業農家
土地面積	15 ライ	34 ライ	100 ライ	340 ライ
土地利用	(時間的制約のためヒアリング不可)		ユーカリ (50 ライ)、ビルマカリン (15 ライ)、アグロフォレストリー (35 ライ)	チーク (140 ライ)、ユーカリ含むその他の樹種 (200 ライ)
主収入源			-	-
家族構成			-	-
植林開始年			1992 年	1995 年
苗木入手先			ユーカリ：C2 のモバイルユニット、ビルマカリン：3000 パーツプロジェクト	Provincial Office から 1500 本のユーカリを入手 チークは民間から購入
植林の動機と理由			専業農家だったが、うまくいかなかったのが、チャコールの製造を仲間と始めた。	3000 パーツプロジェクトが開始されたので、価格の下落したキャッサバから転換した。
苗木選択理由			早生樹であることとチャコール製造によいと思ったから	チークがよいと評判だったから
これまでに得た情報	枝打ちのやり方、植栽した後の管理方法、全般的な木の管理方法。		-	-

情報取得ツール	トレーニングコースへの参加が一番有効。スタディーツアーへの参加、ニューズレター、リーフレット、郡森林官との会合、グループメンバーとの会合も有効。トレーニングには月1回参加している。		トレーニングに参加。	情報交換は、主に同じ問題を抱えている仲間と話し合ったりして情報交換をしている。食物の市場、造林、木材利用について話し合っている。RDF のアドバイスも活用している。
参加訓練コース	Plantation in Agro forestry System Class (2000年), Forest Plantation Management (2001)	Plantation in Agro forestry System Class (2000年), Forest Plantation Management (2001)	Sustainable Forest Management Technique for Small Scale Plantation "Charcoal Making"	トレーニングも Provincial Office で実施しているものを活用。センター2のトレーニングには参加したことがない
訓練知識	全ての情報が役に立っている。その60%を活用できている。残りの40%はまだ活用できる段階にはない。	全ての情報が役に立っている。徐々に活用している。	-	-
知識の活用主体	主に自分で活用しているが、家族にも教えて活用してもらっている。	まだ自分で活用する段階に留まっているが将来的には親戚や隣人にも知識を広げたい。	妻とチャコール製造メンバーが活用している	-
その他	知識が増えることで森林管理がうまく行えていると思う。また考え方が Positive になるのでとてもよい。	もし、情報提供が得られなかったら、現状ほどの効果的な森林管理が行えたとは思えない。	チャコールの製造を始めたのは、モデル地区でチャコール製造のトレーニングが行われて興味を持った。ちょうど農業がうまくいなくて困っていた時期だった。その後は、郡森林局の指導でチャコール製造の技術力が向上した。センターでは、トレーニング後、市場情報の提供や製造側と市場のリンクを形成しようと努力している。	チークが育ったら、販売できる市場をみつきたい。政府からの援助をもっと期待している。現在 Provincial Office は造林家のモニタリング・評価を1年に1回実施しているが、その後も支援(アドバイスや資金援助)をして欲しい。

### C3 ヤソトン県 Kham Kuan Kaew 郡

氏名	Mr. Pongsathon Sawangkaew	Mr. Pin Singhkruat	Mr. Chalee Denduang	Mrs. Suwam Soonarong
肩書き	植林グループのチェアマン	モデル植林者	グループメンバー	グループメンバー
職業	商人(兼業農家) 商店を営む	専業農家	人をやとって農業を営む	人をやとって農業を営む
土地面積	65 ライ(他、Cha Chang Sao に1ライ、6~7年前に家を建てるために購入、Amnat Charoen に3~4年前に3ライ購入。植林のため?!)	100 ライ	35 ライ(内10ライは実母が所有)	30 ライ
土地利用	水田(30ライ)、チーク(5ライ) アラタス(6ライ)、カスタードアップル	水田(30ライ)、保全林(19ライ) チーク(50ライ)、池(1ライ)	キャッサバ(実母の土地10ライ)、チーク(5ライ)、ユーカリ(4ライ)、水田(25ライ)	水田(20ライ)、チーク(5ライ)、ユーカリ(5ライ)

主収入源	残面積は家畜の放牧用 商店の売り上げ、米の販売	米と子牛 2 頭の販売 (米価は 1 トンあたり 7,000 バーツ、1 歳の子牛の価格は 1,200 バーツ/頭) 1 ライあたりの収量は 400kg、単純計算すると、昨年度の農業収入は、86,400 バーツ)	米の収穫は全体で 6 トンであるが、3 トンのみが彼の収入となり、残りの 3 トンは労働者の取り分。3 トンの内 2 トンを販売する。	水田の質が悪いため、3.3 トン程度しか収穫できない。主な収入源はユーカリの販売。3 年に 1 度仲買人に販売し、25,000 バーツ程の収入となる。
家族構成	夫婦と 3 男 1 女 (1 男は日本で死亡、1 男は Nakon Rathon で商業に従事、現在ヤソトンの家には、夫婦、1 男 1 女、及び伯父 1 名、甥 2 名が同居しているため、計 6 人が住む)	夫婦と 2 男 4 女 (バンコクで 2 名就職、2 名学生、ロイエットで 1 名就職しているので、現在夫婦と 1 男のみ居住)	夫婦のみで居住。1 男は台湾で労働者、1 男は Mukaahan で先生をしている。	夫は死亡。1 男、1 女はヤソトンで働いている。現在は 1 人で住む。
植林開始年		1995 年	1994 年	1994 年
苗木入手先	センター3 より、チーク 1000 本、ユーカリ 1000 本、アラタス 500 本、カスタードアップル 1000 本を入手。苗木は当人のピックアップを使うか、センター3 が配達する。	28 ライ分のチークは、民間ナースリーより 6B/本で購入 (3000B 植林プロジェクトから補助金を受け取る) 近年、センター3 よりチーク 1000 本とラタン 600 本を入手。	チーク 1,000 本 (8B/本で購入)、2002 年にセンター3 よりユーカリを 800 本入手)	チーク 1,000 本 (8B/本で購入)、1995 年にはセンター3 からユーカリを 2,000 本無料で入手。(アンプーの普及員より情報を得た) 3000 バーツプロジェクトの受益者
植林の動機と理由	子供の将来のため	北タイを訪問した時、チーク林と製品を見て、植林を考えた。アンプーの森林官が植林は持続可能な仕事だと教えてくれたため。		
苗木選択理由	訓練に参加して、スリン県のモデルエリアを見学際、ユーカリやチークが良いと思った。		ユーカリを選んだ理由は、早生樹であること、価格が安定していること、最後には炭ができることなど。	
参加訓練コース	Sustainable Forest Management (2001 年)	Sustainable Forest Management (2001 年) Agroforestry (1999 年)	Sustainable Forest Management (2000 年) Agroforestry (2001 年)	Sustainable Forest Management (2001 年) Agroforestry (1999 年)
訓練知識	すべて有用だが枝打ちの知識最も有効。訓練で入手したのこぎりや梯子がとても便利。訓練後、自らやってみて、人がそれを見て聞いてきたら教えるようにしている。		枝打ちの知識が有効。すべての技術を試してみた。	自分ではできないので、人に教えて代わりにやってもらう。
その他	グループが組合になれば良いと思っている。そうすれば、苗木のニーズ等まとまった意見がだせる。	モデル植林者に選ばれた理由は、広域植林を始めた最初の村民だったため、デモンストレーション効果が見込めたからだと思う。	グループに参加したのは、センター3 の人が勧めたから。木の価格交渉ができるようになればいいと思う。ニュースレターは、知識を思い出すのに役立っている。普及員の訪問も有効。今必要なのは、肥料、資金援助、道具など。	

氏名	Mr. Jarnong Sawangkaew	Mr. Chan Sawangkaew	Mr. Somboon Prasomsoo	Ms. Sopab Denduang
肩書き	グループメンバー	グループメンバー	グループメンバー	グループメンバー
職業	専業農家			
土地面積	10 ライ (+借地 7~10 ライ)	15 ライ	31 ライ	37 ライ

土地利用	チーク (5 ライ)、アカシア・ビルマカリン (若干)、キャッサバ・水稲 (5 ライ)	ユーカリ (6 ライ)、ラタン・アカシア (3 ライ)、チーク (6 ライ)	水稲 (20 ライ)、チーク (6 ライ)、キャッサバ (5 ライ)	チーク (10 ライ)、水稲 (12 ライ)、ユーカリ (4 ライ)、マンゴ (6 ライ)、キャッサバ (5 ライ)
主収入源	米、キャッサバ	-		
植林開始年	1994 年	1994 年	1994 年	1994 年
苗木入手先	チーク：3000 パーツプロジェクトで民間企業から苗木を 1000 本購入 アカシア・ビルマカリンはセンターからもらった (アカシア 300 本、ビルマカリン 100 本)	チーク：3000 パーツプロジェクトで苗木を民間企業より購入	3000 パーツプロジェクトを活用して民間業者より購入	チーク：3000 パーツプロジェクトを活用して民間業者より購入 ユーカリ：Surin の民間業者から購入。 ここで購入すると伐採した木や小径木を購入してくれる。
植林の動機と理由	収入の助けにするため (自家燃料のためと建材にするため)	-	環境のことを考慮した。また緑が好きなので植林するとよいと思った	-
苗木選択理由	チーク：建材にするため。当時価格がよかった。	当時チークは値段がよかったため	チーク：当時価格がよかった。	
これまでに得た情報	TE が発行している Newsletter を 2~3 回受け取った (今はプロジェクトのニュースレターと統合されている) リーフレット (害虫駆除、木の病気、森林に関する規制)	同左	TE が発行している Newsletter を 3 回受け取った (今はプロジェクトのニュースレターと統合されている)。郵送されてくる。 リーフレット (害虫駆除、木の病気、森林に関する規制)	
参加訓練コース	Plantation Management (2001) Small Wood Utilization (2001) センターの Mr. Chuan がこの地区を訪問したときに農民に広報していたのがきっかけでトレーニングを知った。			左記のトレーニングに娘が参加した
訓練知識	非常に有効。また造林管理を行う自身がついた。得た知識や経験は親戚や隣人にも教えている。		枝打ちと間伐の正しい知識が得られたのはよかった。	娘がいないので枝打ちと間伐ができず困っている。
その他	2001 年に C3 の CP がこの地区を訪問し、C3 の活動内容を紹介したり、森林経営に関する情報を普及するようになって C3 と関わるようになった。そこで造林を推進され Network に参加した。それまではセンターの存在すら知らなかった。	Fertilizer を無償で配布してほしい。現在土壌がよくないと、Tending の状況がよくないので、木がうまく育っていない。 民間企業の苗木は品質がよくないので、品質のよい苗木を配布してほしい。	Fertilizer を無償で提供して欲しい。 Weeding のやり方、土壌改良について知りたい。	農民がグループを形成すると、政府から様々な恩恵が得られると聞いた。特に木材の価格面で優遇されると聞いたので参加した。

氏名	Ms. Buasri (30)	Mr. Home Thongdee (65)	Mr. Hueng (55)	Mr. Wanchai (63)
家族構成	夫 (35)、娘 (10)、息子 (4) 両親 (父、母) * 6 人家族 * 夫は現在、台湾に出稼ぎ中	妻 (62)、長女 (37)、次女 (32)、長男 (31)、三女 (28)、次女の夫、次女の子供 (1 男、1 女)、三女の夫、三女の子供 (1 女) * 大人は全て農業に従事 * 次女と長男以外の 9 人で同居	妻 (40)、長女 (28)、次女 (27)、三女 (18)、長女の夫、長女の息子、次女の夫、次女の息子 ・ 9 人家族	妻 (53)、長女 (33)、次女 (32)、長男 (22)、長女の夫、長女の子供 (2 女)、次女の夫、次女の子供 (1 男)、長男の妻 ・ 自分ら夫婦と長女の家族は同居し (6 人)、農業に従事してい

				ている ・次女家族と長男夫婦は州外に住んでいる。
土地面積	計 30 ライ	計 45 ライ	計 17 ライ	計 32 ライ
土地利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植林地 10 ライ (1994 年に植栽しているが、未だここからの収入はない、売っていない)</li> <li>・キャッサバ地 5 ライ</li> <li>・農地 15 ライ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植林地 10 ライ (1994 年に植栽しているが、未だここからの収入はない、売っていない)</li> <li>・キャッサバ地 10 ライ</li> <li>・農地 25 ライ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地 7 ライ</li> <li>・植林地 10 ライ</li> <li>・牛 8 頭、水牛 2 頭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地 22 ライ</li> <li>・植林地 8 ライ</li> <li>・(養殖) 池 2 ライ (養殖は売ると自分で食べるためのもの)</li> <li>・豚</li> </ul>
収入源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャッサバから B10,000/年</li> <li>・農地から B30,000/年</li> <li>・仕送り: B20,000/月 (B240,000/年)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャッサバから B35,000/年</li> <li>・農地から B30,000/年</li> <li>・次女の仕送り (たまに) B5,000/月</li> <li>・長男の仕送り B20,000/月</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地から B30,000/年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地から B50,000/年</li> <li>・養殖から B20,000/年</li> <li>・養豚から B10,000/年</li> <li>・娘からの仕送り B20,000/年</li> </ul>
苗畑センターから受け取った苗木	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今まで計 2 回</li> <li>・1997 年: 800 本、2001 年 2,000 本 (ユーカリと Pterocarpus)</li> <li>・以前はテトラ・グランディスを植えていたがダメになってしまったので、新しい種類に変えて植えてみた。</li> <li>・現在、植えた内、約 95% が生存し、約 5% が枯死した。枯死の原因は虫害である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今までに 1 回だけ受け取った</li> <li>・1997 年: 2,000 本 (テトラ・グランディス)</li> <li>・現在、植えた内、約 95% が生存し、約 5% が枯死した。枯死の原因は虫害である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2001 年: 40,000 本 (ユーカリ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全部で 1,500 本 (2 ライにユーカリ 500 本、2 ライにテトラ・グランディス 500 本、2 ライにユートカラバー 500 本、2 ライは空き地であるが、将来植林したいと考えている)</li> </ul>
苗畑センターのスタッフの指導があったか? またその内容は何か?	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スタッフの指導を受けた</li> <li>・内容は、農民フォーラムの情報、Plantation Management の方法、こちらからの各種質問に対する回答などである。</li> <li>・月に 2 回ぐらい来てくれている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・この地域担当の専任の指導官である。来られない場合は、代理の人が来る。</li> <li>・情報セクションと訓練普及セクションの人が一緒に来ている。</li> <li>・ネットワークグループに情報を提供して行っている。</li> <li>・Plantation Management, Tenderなどを指導してくれた。</li> <li>・またこちらの質問に答えてくれる。</li> <li>・来るタイミングは特に決まっていない。突然来ることもある。</li> </ul>	
どこのセクションの人が来て指導していると思うか?	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練普及セクションの人であると思う。</li> </ul>		—	—
ネットワーク活動とはどの様に関っているか?	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワーク活動に参加している。</li> <li>・苗畑の情報を得ている。</li> <li>・訓練コースの情報を得ている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この地域担当の決まった指導員がいる。もし当日、その人がいなくても代わりの指導員が必ず来てくれる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・REX センターでの研修を受けた経験がある。</li> <li>・センターでネットワーク構築の大切さを知った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(質問と回答がかみ合わないが)</li> <li>・ネットワークの人のために情報をもらっている。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>何か問題があったらネットワークのチーフに連絡して、そのチーフがセンターに連絡してくれる。</li> <li>要請したらセンターからの指導員はだいたい次の日までは来てくれる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アグロフォレストリーを薦めてくれた。木が育つまでの収入のためである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ただし、ネットワークグループを通じて、何かの問い合わせを行なったことはない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いつでも他の人に情報を提供できるように準備をしている。</li> </ul>
REX からの主な情報入手手段は？	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークのメンバーが郵便にてニュースレターを毎回受け取っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ニュースレターは、育て方などがよく書いてある。How to が書いてあって、良い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ニュースレターは入手したことがあるが、毎回もらっていない。</li> <li>必要になった際に苗畑センターから直接もらっている。</li> </ul>	—
情報を周辺の人に伝えることはあるか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族も参考にしている。</li> <li>この地域のネットワーク員の人数は 41 人であるが、そこから、情報は 100 人以上に伝わっていると思う。</li> </ul>	<p>(質問に対する回答が正しくないが、ここに記しておく)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以前、20 本の木を伐採したときに、REX からマーケットの情報もらった。</li> <li>木の育て方だけでなく、売ることの情報ももらっている。</li> </ul>	—	—
研修について	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantation Management Course に参加した。植え方からモニタリングの方法など、全て教わった。</li> <li>研修は大変良かったので改善点はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修の回数を多くして欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修に参加した。木材の利用ということで、シャンプーや石鹸の作り方を学んだ。</li> <li>村の人毎に土地の状況が異なる。そのため、研修ではどの種類の木を植えた方が良いのか、個々に分け、異なる土地に対応できる指導が良い。</li> </ul>	—
コメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>木を育てるのには大変時間がかかる。自分の世代で売ることはず、資産として甥や姪にあげたいと思っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>木を育てる時、虫害、火害が深刻である。</li> <li>肥料の問題も大きい。収入があると肥料が買えるのだが...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導員や REX センターが大変良いのは、常に情報を提供してくれていることである(いつのまにか来なくなることはない)。</li> <li>ネットワークを形成することは大変良いことだと思っている。</li> <li>今回のように評価団が来てくれることは大変良いことである。また来て欲しい。</li> <li>REX が来る前は、何も知らな</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(早生樹をなぜ植えないかの質問に対して) 育つまで時間がかかる木を植えているのはわかっているが、アグロフォレストリーを導入しているのだから収入を得ることができる。</li> <li>アグロフォレストリーというのは以前より(概念的に?)知っていたが、実践した経験がなかった。指導員が来て、導入してみて、効果があることを知った。</li> </ul>



			<p>かった。特に考えずに全ての種類の木を植えていた。木の育て方も知らなかった。その後、REX が来ていろいろ教わった。木を大きくしている間に、収入を得られるアグロフォレストリーについても教えてくれた。</p>	<p>・将来は自分で木の種類を選んで植えてみたいを思う。</p>
--	--	--	---	----------------------------------

C4: ナコンラチャシマ県 Si Khui 郡

氏名	Mr. Vidrien Pawadrantuek	Mr. Tanong Wongnakdee	Mr. Suchard	Mr. Sangthong Unchunthuek
肩書き	モデル造林家	造林グループメンバー	Chairman of forest farmer group	造林グループメンバー
職業	専業農家	専業農家	専業農家	専業農家
土地面積	49 ライ (姉の名義)	70 ライ	52 ライ	70 ライ
土地利用	水田 (3 ライ)、チーク (25 ライ) 鶏小屋 (6 ライ)、ポムロー (3 ライ)、ココナツ (1 ライ)、マンゴー (3 ライ) 等	キャッサバ (30 ライ)、とうもろこし (15 ライ)、水田 (10 ライ)、チーク、ニーム、ブラドウの林地 (15 ライ)	インドセダン (11 ライ)、チーク (4 ライ)、水稻 (19 ライ)、とうもろこし (18 ライ)	ビルマカリン (15 ライ)、キャッサバ (10 ライ)、水稻 (45 ライ)
主収入源	鶏の販売 (8 年前から業者に委託されて鶏を育てている。業者からひよこことえさをもらって育て、ある程度大きくなったら 1 羽につき 1 パーツでその業者が引き取るシステムである。現在平均で 2 万羽の鶏を育てているが、そのうち 1 万羽は、弟の分。収入は月平均 1 万パーツ程度になる)	キャッサバ販売 (1 ライあたり 4 トンで 120 トンの収量を 1 キロ当たり 1.3 パーツで売ると 156,000 パーツになる)、コーン販売 (1 ライあたり 8 トンで 120 トンの収量を 1 キロ当たり 4 パーツで売ると 480,000 パーツになる)、鳥の販売 (1 万羽の鶏を育てて販売する。1 羽あたり 4 ヶ月で売ると。育て方は業者が教えてくれた)	3500 頭飼っていたが、昨年米が取れなかったので収入を得るために全部売却。  昨年は降水量が少なかったので、収量が全くなかった (ほとんど稲が枯れてしまった) 出稼ぎに出ざるを得なかった。	昨年も今年も降水量が少ないので、45 ライを全部活用して稲作が行えていない
家族構成	夫婦と長女 (8 歳)、長男 (5 歳)、甥 (24 歳)、彼の母親の 6 人	夫婦と妻の両親、2 女、お婆の 7 人	-	-
植林開始年	1994 年	1994 年	1994 年	1994 年
苗木入手先	1 年目 (4,000 本)、2 年目 (1,000 本) をアンブー森林局から購入。チーク 5 パーツ、ブラドウ 2 パーツ、ニーム 1.5 パーツ。運搬は森林局のサービス。	6,000 本を左と同じように購入。	チーク: 苗木は民間企業から購入。	ビルマカリン: 民間企業から苗木を購入した。
植林の動機と理由	以前建築関係で働いていたとき、チークの良さと価値を知ったから			
苗木選択理由			チーク: 3000B プロジェクトで	ビルマカリン: 3000B プロジ

			植林。当時この地区では人気があり、価格もよかったですのでチークを選んだ。将来は建材として活用したい（自身の家の建築）	エクトで植林した。これを選んだ理由は、価格がよく売れ行きもよいから
参加訓練コース	Sustainable Forest Management (2001年)	モバイル訓練のみ	Forest farmer Group Management Sustainable Forest Management 上記以外にも、フィールドでどのように Thinning や Pruning するのかというコースに参加した。	
訓練知識	ニュースレターは、カラーと白黒の両方もらっている		プロジェクトが発行している Newsletter を 2 回受け取った。全部は読まない。 Leaflets (特に森林に関する規制の情報が役に立っている) ラジオは聞いたことがない。	
その他	森林管理に必要なものは、つなぎ資金。2~10 万パーツ程度の融資がほしい。将来は、チークから家具が作れるように、道具がほしい。植林する前は、キャッサバとコーンを栽培していた (15 ライほど)。	森林を維持するために、お金をかりて牛を飼い、林地に放牧している。森林経営はお金がかかる。植林する前は、キャッサバとコーンを栽培していた (15 ライほど)。	虫がついた場合は、害のある虫なのかどうかはわからず不安だった。C4 が情報を提供してくれるのでその点が明快になり安心できるようになった。 木材加工品の訓練を行って欲しい	ビルマカリンは、Pruning を行って燃料にした。このまま Keep してもう少し育つのを待つつもりだが、どのように活用するか現在思案中である。 今後どのように植林した木を活用していけるのか知りたい

氏名	Ms. Yatinee Peasai (35)	Mr. Kasem Ruangchanteuk (27)	Ms. Jarung Tichantenk (54)
家族構成	夫 (42)、長男 (14)、長女 (10) * 4 人家族 * 本人の主な仕事がアクセサリ販売 * 夫はタイ企業の従業員と農業を兼任している	なし (本人独り) * 本人の仕事のメインは養鶏と field crop である。	夫 (48)、長男 (13)、長女 (11)、次男 (10) * 5 人家族 * 夫は建設会社の労働者である
所有する土地および資産	計 28 ライ ・水田 18 ライ ・利用していない土地 10 ライ (問題があり使っていない) * 植林地はない	計 70 ライ ・キャッサバ 30 ライ ・さとうきび 20 ライ ・植林 (テトナグランティス) 3 ライ ・養鶏用地数ライ	・豚 4 頭 ・鶏 20 頭 ・ダック 8 頭 * 植林地はない
収入源	・収入のほとんどが夫の労働賃金と彼女自身のアクセサリ販売、それと養豚から得ている。 ・米はほとんど自分達の食糧としている ・海外からの送金はない	・キャッサバから B60,000/年 ・養鶏から B20,000/年 ・さとうきびは植えたばかりで収入はない ・植林してから木は 8 年経過しているがまだ、売却していない。 ・海外からの送金はない	・ B30,000/年 (夫の賃金と豚の売却がメインである) ・海外からの送金はない
苗畑センターから受け取った苗木	・ 2001 年 : 400 本 (テトラ・グランティス 100 本、テトナ・シリ	・ 2001 年 : 400 本 (テトラ・グランティス 200 本、カンイ	・ 現在の木は、苗畑センター (センター4) からは苗木をもらったもの

	<p>アタ 100 本、ビルマカリン 200 本)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今は全て枯死してしまった</li> <li>・これらの苗はセンターのスタッフが研修を実施したときに配布したものである。</li> <li>・将来も植えてみたいと思っているが、テトラ・グランティスは自分の土地に合わない様なので、次は外すことになる。</li> </ul>	<p>ンジュ 100 本、ベートカパー100 本)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テトラ・グランティスとカンインジュは先の乾季の間に枯死してしまった(ひどい乾季であった)。ベートカパーは、乾季后に植えたが一部に既に枯死が見られる。</li> </ul>	<p>ではない。バーロン苗畑(ノックダウン苗畑)から苗木をもらった。2 ライの土地に 200 本である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・以前、苗畑センターからテトラ・グランティスをもらったが枯れてしまったが、ノックダウン苗畑はまだ枯れずに残っているものもあり、こちらの方が質が良いと思う。</li> </ul> <p>*先に植林地は「ない」と回答している。なぜなら、木を土地に植えている実績があるが、この土地は彼女名義の土地ではないためである。しかし、将来は自分の名義になると言っていた。</p>
苗畑センターのスタッフの指導があったか？また、その内容はなにか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークグループの情報、炭焼き技術、炭釜技術、森林管理技術、実施している研修情報である。</li> <li>・Media Production をもらった(リーフレット、How to もの)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・苗木をもらいテトラ・グランティスとカンインジュを植えるときにセンターの指導員から指導を受けた。しかし、乾季が厳しくて枯れた。</li> <li>・将来も木を植えるかどうかわからない。植林のメリットがない。もし植えても、ニームなどの他の種にすることも考えている。</li> </ul>	(同じ)
指導員について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ただし、字がよくは読めないの、指導員から直接指導してもらった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何か問題があった場合、直接苗畑センターに連絡して来てもらっている。</li> <li>・急で情報が必要な場合は、地域の中で以前同様のことを実施した人に聞くことにしている。</li> <li>・得た情報は周りの人にも共有するようにしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・だいたい月に一回ぐらい来ている</li> <li>・時々2 名で来ることもあるが、指導する内容によって、来る数が異なる。</li> </ul>
ネットワーク活動とはどの様に関っているか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワーク形成までの過程は、まず苗畑センターのスタッフが来て、研修を実施した。その研修参加者を中心に関心のある人を集めてネットワーク作りを進めていった。その過程でネットワークリーダーが選ばれた。</li> <li>・自分はネットワークメンバーで、会計をやっている。今の問題は炭を売っているが、それが安いことである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活動に参加している。炭焼きに協力している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2 番の方と同じである。</li> </ul>
情報を周辺の人に伝える	(回答の内容が質問から外れるが)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他(近所?)の人にももらった情報を提</li> </ul>	—

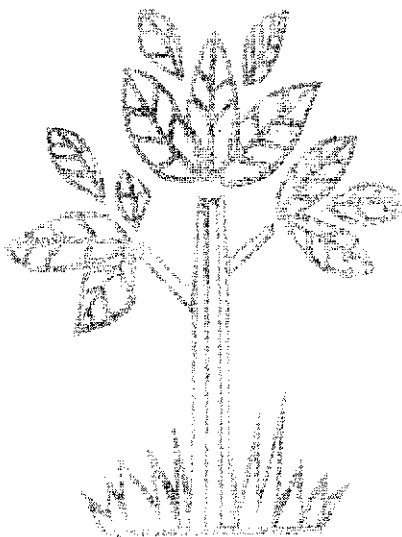
<p>ことはあるか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規にネットワークに参加したいと思ったときの手続きは、チェアマン（リーダー？）に対して参加の申し込みを行う。そして、ネットワークの中に regulation があり、それをクリアすれば参加が認められる。</li> <li>・ただし、規定が厳しい（参加が認められない）場合がある。例えば炭作りネットワーク活動の場合、これは利益が出てくるので、新しく参加すると利益配分の点で問題が起きてしまう。従ってこの場合、新規参加はできない。将来的には regulation が変わるかもしれない。</li> </ul>	<p>供したことがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周りの人の中で何人かはネットワークに関心をもっているものの、活動に参加していない場合がある。</li> </ul>	
<p>研修について</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炭作りコースに参加した。</li> <li>・大変役立っている。</li> <li>・研修は、苗畑センターでの座学と、実際の現場での実習の2の構成であり、大変良かった。</li> <li>・研修のテキストは項目内容毎に分かれたものをもらっている。本のようになっている（レジメのようにホッチキスどめしたものではない）ので、大変使いやすい。図や写真もあって良い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Plantation Technique (thining, pruning) コースに参加した</li> <li>・大変役立っている。</li> <li>・ forest management に関して、現在実施している全ての研修に参加したいと思っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Plantation Technique (thining, pruning) コースに参加した。</li> <li>・大変役立っている。</li> </ul>
<p>コメント</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・竹の炭焼きをしているが、「灰」になってこなごなになってしまう。マニュアルが欲しい。</li> </ul>

# 東北タイ造林普及計画フェーズII 概要



## 1. プロジェクト概要

- 協力期間：1999年12月13日～2004年12月12日（5年間）  
対象地：東北タイ19県（1,691万ha、北海道の2倍の面積）  
協力拠点：ナコンチヤム、マハラーム、ウドンタニ、ヤットン各造林普及センター  
およびバンコク情報センター〔図1〕
- 協力内容：  
・長期専門家の派遣  
（チーフアドバイザー/コーディネーター/森林経営情報/森林経営技術/普及・訓練）  
・短期専門家の派遣  
・日本への研修員の受け入れ  
・機材の供与



## 2. 実施機関

- 実施機関：農業・協同組合省王室林野局  
連携機関：  
・タイ政府各機関  
・各住民組織  
・各NGO  
・各ボランティア機関（青年海外協力隊等）

## 3. 背景

タイでは著しい経済発展と人口の増加に伴う農地拡大と木材需要の増大などにより森林が急速に減少した。タイ全土における森林面積は、1961年に国土面積の53%であったものが、1991年には27%となった。特に東北タイでは、42%（1961年）から14%（1991年）となり、それに伴い洪水、塩害、干害が多発、東北タイ地域の基幹産業である農業や住民の生活を脅かす恐れがある。そのためタイ政府は、森林率の向上と地元住民の収入多様化を国家的緊急課題として取り上げ、日本に対し協力を要請した。



（キャッサバ畑に点在する *Dipterocarpaceae*）

この要請を受け、国際協力事業団は1992年4月～1997年3月に東北タイ造林普及計画フェーズ1、1997年4月～1998年9月に同フォローアッププロジェクトを実施し、東北タイ4ヶ所の大規模苗畑センターにおける育苗技術の向上および住民による植林活動の推進にかかわる協力を実施してきた。しかし、1997年7月のタイの経済危機に起因する木材価格の低迷や都市労働者の帰村による農村人口の増加により、植林・育林意欲が減退する懸念も生じている。タイ国王王室林野局は、この状況に対し、住民による植林活動を持続的なものとするための仕組みを開発し住民の生活基盤を強固なものとする取り組みを実施する必要性を強く認識し、日本・タイ双方の話し合いにより、「住民が造林活動を継続していくためのインセンティブを創出し、それを住民へ情報として提供する」ために、王室林野局を中心とした基盤整備活動を実施することを主目的として本プロジェクトが開始されることとなった。

#### 4. プロジェクト活動

1) 住民の森林資源への依存度、森林資源にかかる市場状況などの情報を収集し、  
2) 住民のニーズや市場需要に適合した形での森林資源生産のための技術を開発し、  
3) これらの情報と技術をわかりやすく入手しやすい形に加工して住民に提供するための活動を展開する。



(市場調査インタビュー)

また、寺・学校・共有地などへの植林活動の可能性や、植林活動を行う上で住民同士の連携などについても併せて検討を行う。

プロジェクト実施中には6ヶ月ごとにプロジェクト活動全体のモニタリングを実施し、この結果によって活動内容を改善していく。



(ユーカリ小径木を利用したテーブルセット)

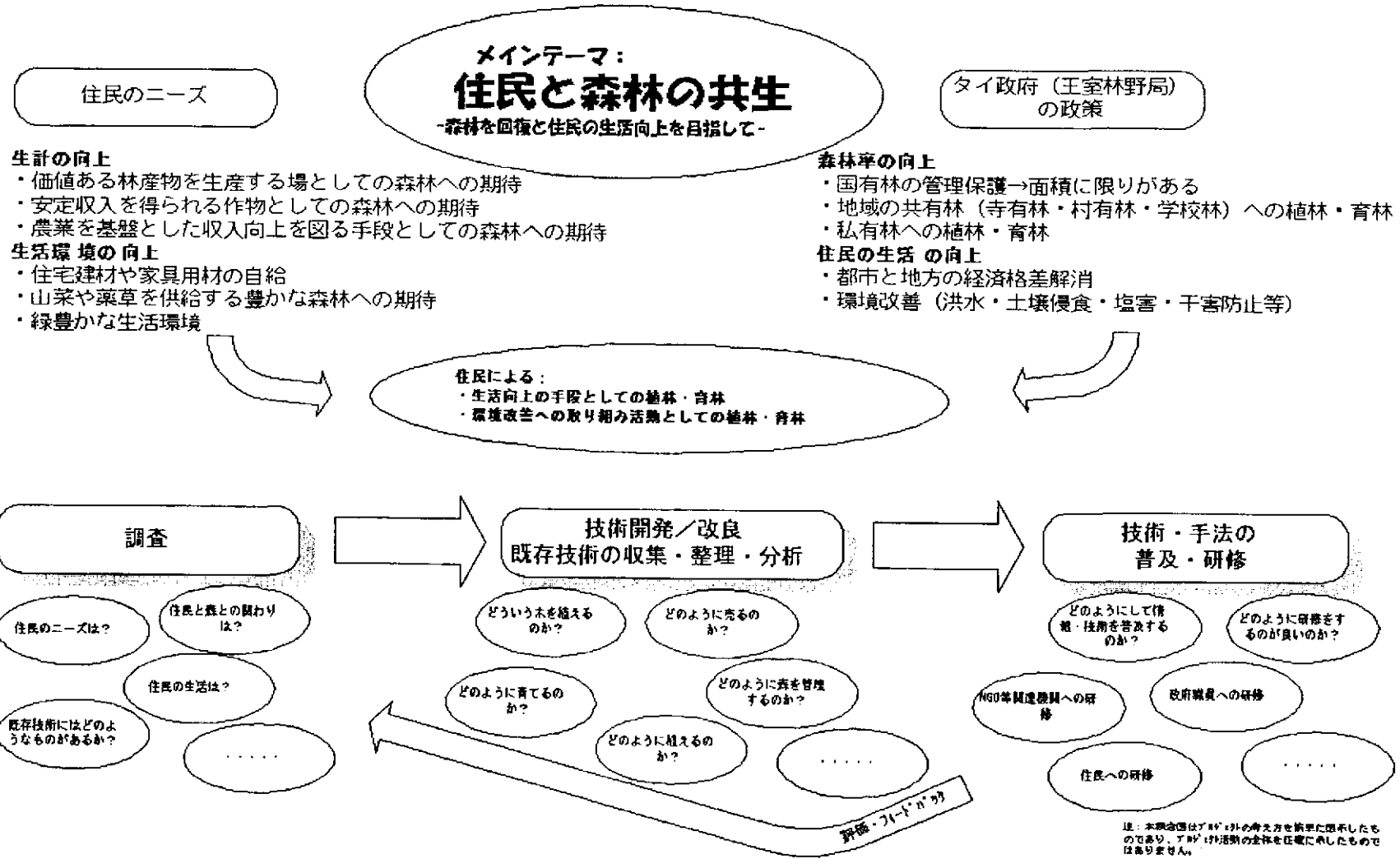


(チーク造林地の林分調査)



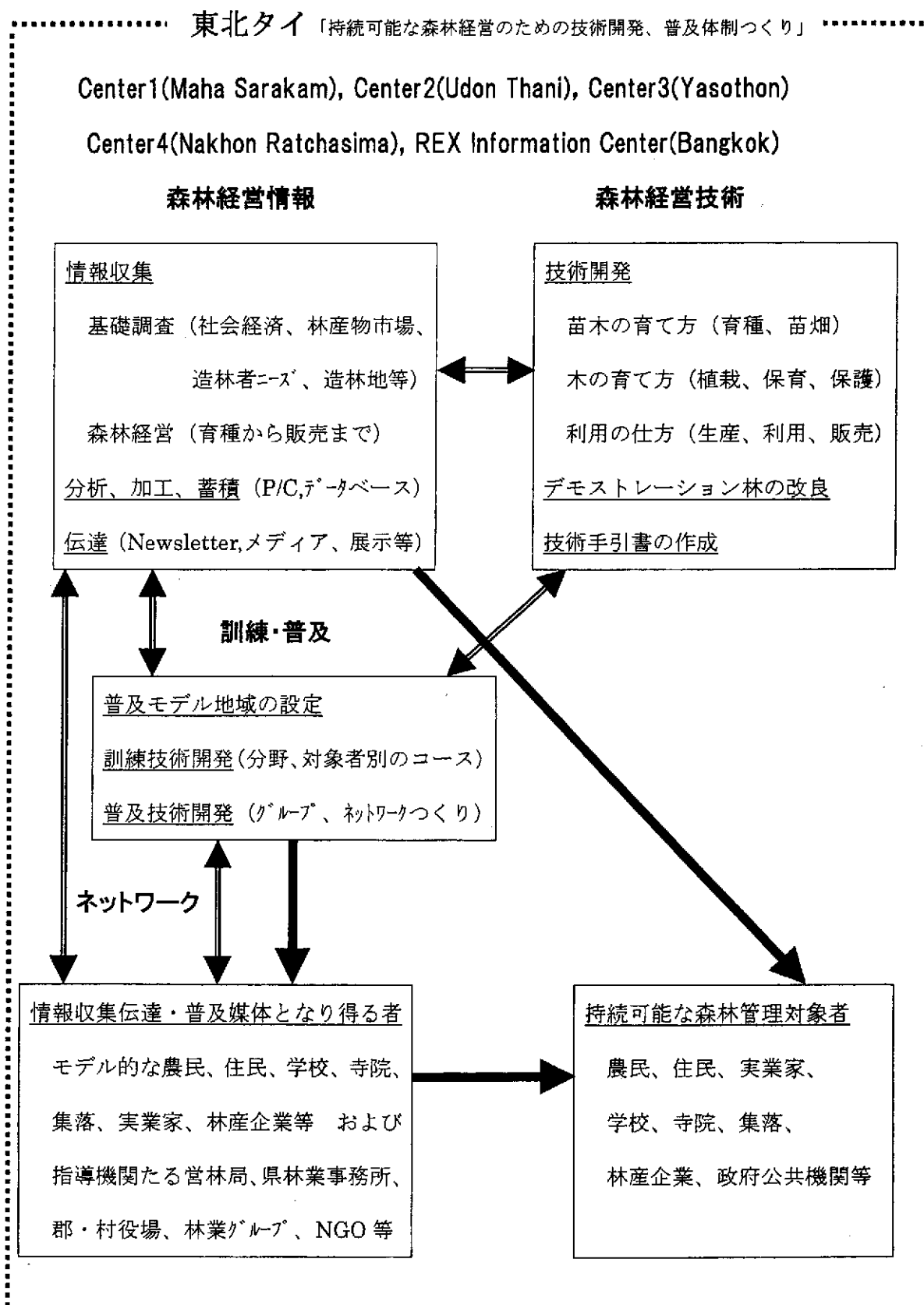
(農民対象の炭焼き研修会)

東北タイ造林普及計画フェーズII 概念図



注：本概念図はアグロ以外の考え方を簡単に図示したものであり、アグロ以外の活動の全体を正確に示したものではありません。

## REX II プロジェクトの体制と内容





# ພະນັກງານຮັບຜິດຊອບການປ່າໄມ້

ອົງການ FOT ປະຈຳປີ / ມາດຕະການ ທີ່ມີຊື່ສຽງ AFMT ທີ່ມີຊື່ສຽງ Zpa ATE ທີ່ມີຊື່ສຽງ

ລ.ດັບ	ຊື່	ຕຳແໜ່ງ	ລຸດຊື່	ສູນ	ຕຳແໜ່ງ
1	Mr. Preecha CHALERMPICHAI	OT	7V	Center1	Chief of Center1 (Mahasarakham), Forest Nursery Div., Reforestation Office
2	Mr. Somsak WANUSSAKUL	TE	7V	Center1	Chief of Training and Extension Section Forest Nursery Div., Reforestation Office
3	Ms. Ruenruedee WANUSSAKUL	FMT	6V	Center1	Chief of Forest Management Techniques Section center 1, Forest Nursery Division
4	Ms. Chollada SRIPHIM	FMI	5	Center1	Chief of Forest Management Information Section, Forest Nursery Division,
5	Ms. Teeraporn Aow u-dom	FMI		Center1	Chief of Media Production Sub-Section, Center1
6	Mr. Niyom KITTIWONGTAKUL	FMT		Center1	Chief of Demonstration Plantation Sub-Section Center 1, Reforestation Office



資料 5- (2) カウンターパートリスト

Revised June 7, 2002

# ພະນັກງານພື້ນຖານ [ພະນັກງານພື້ນຖານ]

ອົງການ FOT ໃນປີ 2018 (ຕາມລາຍຮອດ AFMTX ຕາມລາຍຮອດ ZpaATE ການປັບປຸງ)

ລ.ດັບ	ຊື່	ຕຳແໜ່ງ	ປະເພດ	ສູນ	ພື້ນທີ່
1	Mr. Suthep PAVARESWITYARAL	OT	7V	Center2	Chief of Center 2 (Udonthani) Forest Nursery Div., Reforestation Office
2	Ms. Nittaya KLAIKAEW	FMT	7V	Center2	Chief of Forest Management Techniques Section center 2, Forest Nursery Division
3	Ms. Sukanya SUCHEVAKUL	FMI	6V	Center2	Chief of Forest Management Information Section Center 2, Forest Nursery Division
4	Mr. Panya KOTESANLEE	FMT	6	Center2	Database Management Sub-Section Center 2, Udon Thani Regional Forest office
5	Mr. Somdet CHAMPEE	TE	6	Center2	Chief of Training and Extension Section Udonthani Regional Forest Office
6	Mr. Jarus TEMMETAWITTAYALERT	FMI	5	Center2	Media production and Public relation Sub-Section Center 2, Community Forest
7	Mr. Natthayos CHAICHANASUP	FMT	5	Center2	Wood Utilization Sub-Section Center 2, Reforestation Office

123



# ພະນັກງານປະຈຳພື້ນທີ່

ອົງການ FOT ໃຫຍ່ກະຊວງ ກະຊວງປ່າໄມ້ ແລະ ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ກະຊວງແຮງງານ ແລະ ກະຊວງສຸຂະພິນ

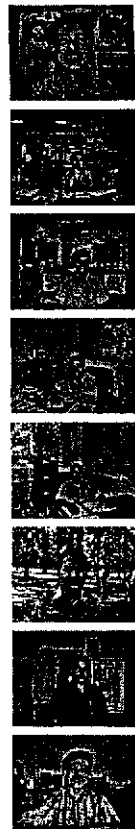
ລ.ດັບ	ຊື່	ອັດຕະໂນ	ໜັງສື	ພື້ນທີ່	ຕຳແໜ່ງ
1	Mr. Tumnoon AKARAPIN	OT	7V	Center3	Chief of Center 3 (Yasothon) Reforestation Office
2	Mr. Chuan TEERAWUT-UDOM	TE	7V	Center3	Chief of Training and Extension Section & Training Sub-Section Center 3.
3	Mr. Theeraphol Pattamanirunkul	FMI	6V	Center3	Chief of Database Section Center 3, Forest Nursery Div.
4	Mr. Chutchawan INTUMARN	FMT	6V	Center3	Chief of Forest Management Techniques Section & Wood Utilization Sub-Section Center
5	Mr. Chartravee SUNJORN	FMI	5V	Center3	Chief of Database Management Sub-Section & Media Production and Public
6	Mr. Mongkut KWAKHONG	FMI	5V	Center3	Chief of Forest Management Information Section & Planning and Monitoring
7	Mr. Pairat SAKULSIRACHIT	FMT	5V	Center3	Chief of Nursery Sub-Section Center 3, Ubonratchathanee Regional Forest Office
8	Mr. Pairoj WALNAKUL	FMT	5V	Center3	Chief of Demonstration Plantation Sub-Section Center 3, Ubol Ratchathani
9	Mr. Suttisak SUKKUA	TE	4V	Center3	Chief of Extension Sub-Section Center 3, Forest Nursery Div.



ພະນັກງານປະຈຳພື້ນທີ່ ສຳນັກງານປະຈຳພື້ນທີ່

ສຳນັກງານປະຈຳພື້ນທີ່ ສຳນັກງານປະຈຳພື້ນທີ່ ສຳນັກງານປະຈຳພື້ນທີ່

ລ.ດັບ	ຊື່	ຕຳແໜ່ງ	ພື້ນທີ່	ສຳນັກງານ	ຕຳແໜ່ງ
1	Mr. Somporn CHAICHARUS	OT	7V	Center4	Chief of Center 4 (Nakhon Ratchasima) Forest Nursery Div.
2	Ms. Suwannee CHAROENKOLKIT	TE	7V	Center4	Chief of Training and Extension Section Center 4
3	Mr. Tanongsak NONTAPA	TE	6V	Center4	Chief of Forest Management Information section, Center4 , Forest Nursery Division
4	Mr. Samai SEETHO	FMT	5	Center4	Chief of Demonstration Plantation 2 Sub-Section Center 4, Community Forest
5	Mr. Theerasak KHAMTAWEE	FMT	5	Center4	Chief of Demonstration Plantation 1 Sub-Section Center 4, Reforestation Office
6	Ms. Daranee SEETHO	FMI	4	Center4	Chief of Forest Nursery Sub-Section Center 4, Reforestation Office
7	Mr. Cha-um CHA-UMPOL	FMT	3	Center4	Chief of Wood Utilization Sub-Section Center 4, Reforestation Office
8	Mr. Sumet SIRILAK	FMT	7	Center4	Chief of Forest Management Techniques Section Center 4, Chief of REX Information

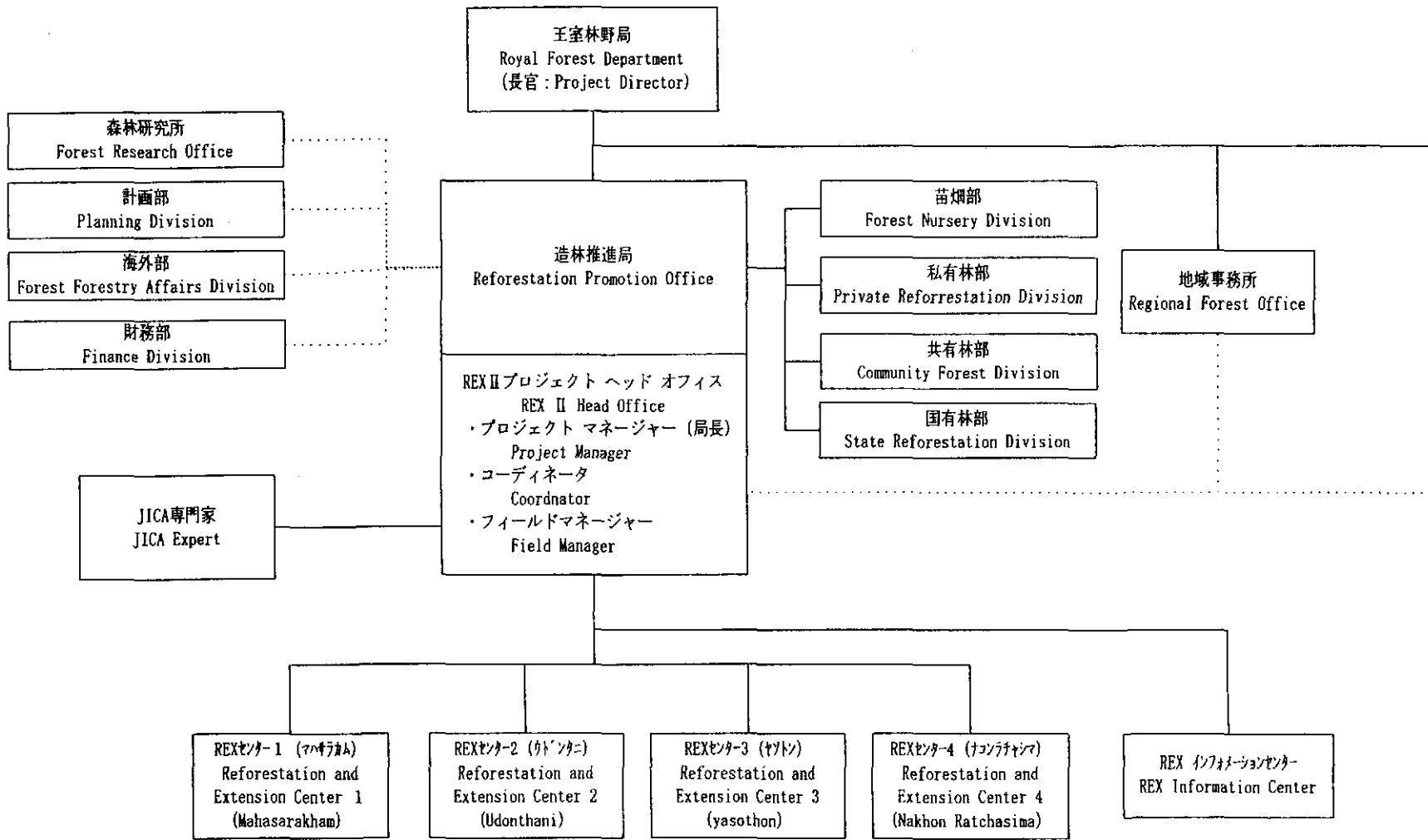


活動実績一覧表（平成13年度分まで）

活動項目	予算年	平成11年度(1999)				平成12年度(2000)				平成13年度(2001)				平成14年度(2002)				平成15年度(2003)				平成16年度(2004)			
	月	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1
管理・会議等																									
R/D締結			*																						
プロジェクト開始			*																						
合同調整委員会(予定)								*					*												
センター会議													*												
評価・調査協力等								*				*													
ミャンマーCFDTCとの技術交換					*																				
ラオスFORCAPとの技術交換								*				*													
DTECプロジェクト評価			*					*				*													
外務省・FAO合同評価				*				*				*													
JICA地域間格差是正への貢献評価								**				**													
JICA専門家派遣制度に関する調査					*			*				*													
農林水産政策に関する調査								*				*													
AICAF農林水産技術協力円滑化促進事業の調査					*			*				*													
ネパールHMGとの技術交換(短期)					*			*				*													
調査活動																									
配布苗木追跡調査・モニタ調査				↔																					
社会経済調査(生方専門家)					↔			↔																	
市場調査(小川専門家)					↔			↔																	
モニタ調査・インパ外調査									↔				↔												
造林調査(遠藤専門家)									↔				↔												
普及ネットワーク(水野専門家)													↔												
育種技術(田淵専門家)													↔												
市場開発(西川専門家)																	↔								
訓練コース																									
住民リーダーへの訓練(全10回)									↔				↔												
セミナー等																									
プロ基盤(森林経営技術訓練センター)引渡及び開所式・セミナー								*				*													
RECOFTC(国際機関)セミナーへの参加					*			*				*													
在タイ森林関係者との勉強会(「森の会」)								*	*			*	*												
ネットワークセミナー開催													*												
NGOによる炭焼研修への協力									*			*													

投入実績（専門家及びカウンターパート研修、平成13年度分まで）

細目	予算年 月	1999年 (H11年)				2000年 (H12年)				2001年 (H13年)				
		456	789	1011112	123	456	789	1011112	123	456	789	1011112	123	
専門家派遣	長期					増子博 (チアット・ハイター/森林経営情報) ~12/11まで								鈴木忠徳 (チアット・ハイター/森林経営情報) ~12/5着任
						奥井利幸 (業務調整) ~12/22まで								岡田昌浩 (業務調整) ~12/10着任
						石田英夫 (森林経営技術)								
						世良佳子 (普及・訓練)								
	短期					松本彰 (PCM計画立案)				遠藤利明 (造林) ~2/26-3/26				
						小川博史 (市場調査)				水野裕紀子 (普及ネットワーク) ~3/26-5/11				
						重富真一 (林業グループ農家調査)					田淵和夫 (育種技術) ~9/4-10/1			
						生方史数 (社会経済調査)					西川達治 (市場開発) ~10/30-3/28			
CP日本研修						Ms. Renoo SUWANNARAT								
										Mr. Chuan THEERAWUTKULUDOM				Mr. Somsak WANUSSAKUL
														Mr. Sujin RUENGTAVONRIT
														Ms. Metta PUNGPRASERT



REX II プロジェクトの組織構成

## 東北タイ造林普及計画II 中間評価用 達成状況表

活動項目	細目	細細目	達成度 (進捗割合: %)	コメント
1.1	データ収集、分析			
	(1) 調査事業		90	
		社会経済調査	100	生方短専の派遣をもって終了
		市場調査	100	西川短専の派遣をもって終了
		ニーズ調査	80	東北各県の造林地調査を継続中
		インパクト調査	80	東北各県の造林地調査を継続中
	(2) 森林経営情報の収集		90	
		苗畑	100	これ以上増やさない
		造林	10	樹種別の情報が極めて少ない
		アグロフォレストリー	100	これ以上増やさない
		森林資源の利用と市場	100	西川短専の報告にて終了
	(3) 情報の分析		60	
1.2	データベースの構築		50	整備構想を検討中
	(1) REX情報センターの構築		100	2001年1月に終了
	(2) データベースへの情報の蓄積、分析		100	データの種類と数を今後増加させる
		各センター情報セクション間のリンク	0	
	(3) データの更新、保守		50	人の配置は終了
1.3	情報伝達システムの開発			
	(1) 小規模造林の森林管理のネットワーク構築		50	データ化・リスト化は終了
		国際ワークショップ、セミナーの実施	0	計画を変更予定
	(2) 活動広報手法の開発		70	巡回普及を今後予定
2.1	苗畑技術の開発			
	(1) 種子生産及びクローン生産技術の改善		60	プラス木の選定 (APO通り)
	(2) 苗木生産技術の改善		40	プラス木からの苗木生産 (APO通り)
2.2	造林技術の改善			
	(1) 生存率、生長量向上のための植栽技術の改善		60	植栽試験地の設定 (APO通り)
	(2) 保育技術の改善		60	植栽試験地の設定 (APO通り)
	(3) 更新技術の改善		30	植栽試験地の設定 (APO通り)
2.3	林産物生産利用技術の改善			
	付加価値技術		30	展示コーナーの設置 (APO通り)
2.4	既存展示林の改善		60	試験地の設定 (APO通り)
2.5	森林経営のためのハンドブック作成		60	暫定版の作成 (APO通り)
3.1	普及モデル地域の確定			
	(1) 林業農家、共同体の基礎調査		70	情報分野により実施 (予定通り)
	(2) 森林経営のためのモデル農家、共同体の選定			
		モデルエリアの現状、モニター調査	60	前年度分までは実施済 (毎年実施)
	(3) モデル林業農家、共同体への森林経営			
		林業グループまたは村落グループの育成	40	育成途中であり継続的に活動
		農業技術移転センターまたはその他の施設での情報発信	40	前年度分までは実施済 (毎年実施)
		普及ネットワークの構築	40	各モデルエリアごとに構築中
		林産物紹介コーナーの設置	30	各センター内で紹介
	(4) モデル林業農家、共同体へのモニタリング、評価		60	前年度分までは実施済み (毎年実施)
3.2	森林経営に係る訓練の開発			
	(1) 訓練需要調査		50	毎年度実施
	(2) カリキュラム、教材の開発			
		視聴覚教材の開発	10	短専の指導により現在作成中
	(3) 森林経営に係る訓練			
		普及員育成上級コース	-----	本年度実施予定: 2コース
		モデル林業家育成中級コース	50	前年度実施済: 4コース
		モデル林業家育成上級コース	-----	本年度実施予定:
		特別コース	30	前年度実施済: 6コース
	(4) 訓練に関するモニタリング、評価		50	コース実施後とりまとめ (毎年度)
3.3	森林経営に係る普及技術の開発			
	(1) 普及ターゲットグループの特定		90	モデルエリア選定済
	(2) 普及技術の改善			
		訓練受講生等への情報発信	40	小冊子、ニュースペーパー等発信
		普及ガイドブックの作成	10	項目により作成中
	(3) 普及活動に対するモニタリング		50	毎年度実施後とりまとめ
3.4	ターゲット村落における植林推進活動		-----	タイ側予算により実施
4.1	モニタリングの実施			
	(1) モニタリング制度、手順の確立		100	2000年3月
	(2) センターでのモニタリングの実施		40	第1~3回モニタリング実施
	(3) 合同調整委員会による進捗確認		40	2002年2月開催の第2回会議で確認
4.2	活動改善のための有用情報採用			
	(1) センター間での情報交換		40	第1~3回モニタリング分実施
	(2) 合同調整委員会によるプロジェクト成果の評価		-----	報告のみ実施



2002年5月1日

## タイの森林と JICA の協力

## 1. タイ国、東北タイ概要

国土面積：5140万ha（日本の1.4倍）

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

東北タイ地域県の数（Province）：19 面積：1691万ha（北海道の2倍）

東北タイ地方営林局所在地：Khon Kaen, Nakhon Ratchasima, Udon Tani, 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 : 42%

1985年 : 28% : 14%

1991年 : 27% : 14%

1993年 : 26% : 13%

1998年 : 25%

2000年 : 34%

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の航空写真を使用して解析を行なっている。

## 3. 協力事業の経過

1896年 王室林野局設立

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 造林研究訓練計画を開始（～1986）
- 1983年 木材生産訓練計画を開始（～1988）
- 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）
- 1986年 造林研究訓練計画フェーズ2を開始（～1991年）
- 1989年 全面的天然林伐採禁止令公布
- 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）
- 1992年4月閣議決定 目標森林率40%の内訳を保護林25%、生産林15%に変更
- 1992年4月東北タイ造林普及計画開始（～1997年）  
社会経済調査開始
- 1993年2月マハサラカム、ナコンラチャシマ大規模苗畑センター完工  
植林アンケート調査実施  
WID 調査実施  
マハサラカムセンターに10haの採取林造成開始
- 1994年2月ウドンタニ、ヤソトン大規模苗畑センター完工  
木材需給調査をカセサート大学に委託  
マハサラカム、ウドンタニセンターに貯水池、フィルター設置  
国王在位50周年記念植林事業開始  
農民造林普及事業開始  
キャッサバ耕作転換事業開始
- 1995年 プロジェクト効果調査をコンケン大学に委託
- 1997年4月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
- 1999年12月東北タイ造林普及計画フェーズ2開始（～2004年12月）

#### 参考資料

- ・ 1996年12月 東北タイ造林普及計画終了時評価調査報告書
- ・ 1999年 4月 東北タイ造林普及計画（II）事前調査報告書
- ・ 1999年12月 同上 短期調査・実施協議調査報告書
- ・ 2000年 5月 同上 運営指導調査団（計画打合せ）報告書

国土面積 5,131万ha

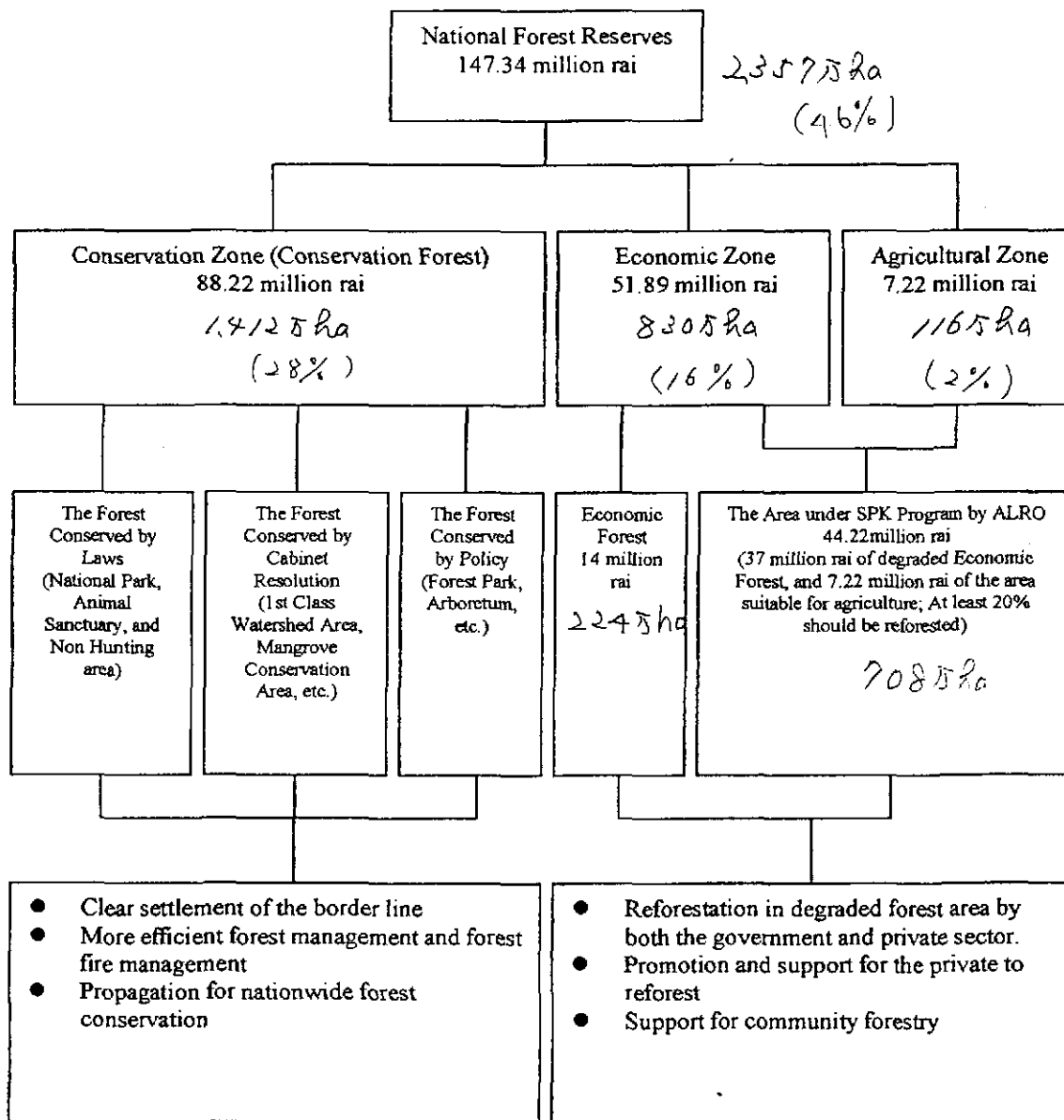


Figure 3-2: Zoning on National Forest Reserves and RFD's Policy  
 Source: Royal Forest Department (1996)

## 東北タイにおける主要植栽樹種

- 1 **Pterocarpus macrocarpus**      タイ名 : Pradu ba (保全樹種 (タイ予算))  
和名 : ビルマカリン  
分布 : ミャンマー、タイ北部、カンボジア、ベトナム  
形状 : 中高木 (Max.H:30m, DBH:70cm)。小葉 7~9 枚の奇数羽状複葉  
花黄。翼果球状、径 3~5 cm、種子採取時期 8 月~9 月。  
材質 : 濃赤褐色、比重 0.72~0.88、光沢美、強度・耐久性大。高級家具、装飾用材、チークより加工困難。  
造林 : 苗木生産期間 8 ヶ月、苗木高 30~40 cm  
成長はチークより劣る。
  
- 2 **Azadirachta indica**      タイ名 : Sadao  
和名 : インドセンダン  
分布 : インド原産、熱帯アジア、東アジア、ジャマイカ  
形状 : 高木、小葉 9~15 枚の奇数羽状葉  
円錐花序、5 弁花。長楕円形、長さ 1.3~2cm、1 核 1 種子、  
種子採取時期 3 月~4 月。  
材質 : 暗赤色、比重 0.80、マホガニーに似る、耐久性・耐蟻性大。家具、建築、内装用。  
造林 : 苗木生産期間 6 ヶ月、苗木高 30~40 cm
  
- 3 **Dipterocarpus alatus**      タイ名 : Yang-na  
和名 : カンインジュ  
分布 : アンダマン~インドシナ  
形状 : 高木、葉は互生  
花淡黄白色。球状、種子採取時期 4 月~5 月。  
材質 : 赤褐色~灰褐色、比重 0.70~0.95、防腐して沈木、心割れを生じやすい。重構造用、橋梁、  
建築、床板、実用家具。  
造林 : 苗木生産期間 8 ヶ月、苗木高 30~35 cm
  
- 4 **Cassia siamea**      タイ名 : Kheelek ban  
和名 : タガヤサン  
分布 : インド、ミャンマー、タイ  
形状 : 常緑中~高木、樹皮灰色。互生、1 回偶数羽状複葉、小葉長楕円形。  
花鮮黄色。豆果長 15~23cm、種子黒褐色、光沢、種子採取時期 3 月~4 月。  
材質 : 暗褐色、比重 0.80~1.12、耐久性大、家具、杖、木槌、床柱。  
造林 : 苗木生産期間 4 ヶ月、苗木高 40 cm  
耐乾・耐風性高く、街路樹、庭園樹
  
- 5 **Dalbergia cochinchinensis**      タイ名 : Payung (保全樹種)  
和名 : シタン  
分布 : ミャンマー、タイ、インドシナ  
形状 : 落葉小高木。奇数羽状複葉、小葉 7~9、やや対生。  
花白色、小。豆果長 5~7 cm、種子採取時期 10 月~11 月。  
材質 : 帯紫・黒褐色または紫紅色、芳香、耐久性甚大。高級家具、装飾用、楽器。  
造林 : 苗木生産期間 8 ヶ月、苗木高 30~40 cm

6 *Eucalyptus camaldulensis*

タイ名 : Euca (経済樹種)

和名 : リバーレットガム

分布 : オーストラリア (除タスマニア)

形状 : 樹高 20 ~ 50m、径 90 ~ 210 cm、葉互生。

散形花序 (5~10 花)。さく果半球形、さく片 4 個に裂開。

材質 : 赤色、光沢、耐久性大、比重 0.92。杭、床板、家具、装飾材、パルプ。

造林 : 苗木生産期間 5 ヶ月、苗木高 40 ~ 50 cm

7 *Azadirachta indica*

タイ名 : Makha-mong

和名 : ベン

分布 : 東南アジア、アフリカ

形状 : 落葉樹、樹高 30m、径 100 cm。葉互生、小葉 3 ~ 5 偶数羽状。

両性花、種子は長円形から球状。種子採取時期 10 月 ~ 11 月。

材質 : 赤色、光沢、マホガニーに似る、耐久性大、比重 0.8 ~ 0.9、加工容易。橋梁、床板、構造材。

造林 : 苗木生産期間 4 ヶ月、苗木高 30 ~ 50 cm

一般に成長が遅い樹種

(熱帯植物要覧 (養賢堂)、熱帯樹種の造林特性 (JIFPRO))

1. 森林局の土地権利設定種類

- ① SK 1 (ソー・コー・ヌン) = 占有 (チャプチョーン) 権 ~ 1972 年廃止  
 ② NS 3 (ノー・ソー・サム) = 利用権  
 ③ NS 3 K (ノー・ソー・サム・コー) = 利用権 ~ 1972 年以降発行  
 ④ NS 4 (ノー・ソー・シー) = 所有権 ~ 完全な土地所有権  
 ※ 東北部での発行は極めて少ない  
 ⑤ チャノード = 土地所有権登録証

2. 森林局の STK プログラム (1982 年開始: 世銀の援助あり)

STK (ソー・トー・コー) = 保全林内における一時的用役権許可

※ 所有者意識を持たせ、現在占有している土地に継続的に定住させることにより、別の保全林への侵入を阻止

※ 相続のみ可能 (売買・貸付禁止)

※ 連続して 2 年以上放棄することを禁止

※ 森林権が進める造林事業に参加させ「再植林」「保護」施策の一翼を担わせる

① STK 1 K (ソー・トー・コー・ヌン・コー)

※ 占有許可基本面積 = 20 ライ迄に対して交付

※ 使用期限 5 年 (1 回当たり) ~ 1 回目発行時手数料不要

② STK 1 Kh (ソー・トー・コー・ヌン・コオー)

※ 植林を付帯条件とした 20 ライ超 ~ 35 ライ迄に対して交付

※ 使用期限 10 年、手数料 10 バーツ / 1 ライ当たり

③ 証書期限が切れた場合 ~ 森林事務所に申請 (審査あり)

※ STK 2 K / STK 2 Kh という具合に更新

※ STK 2 K は今日まで発行されたことがない

④ 1985 年 2 月 26 日付閣議決定内容(1) 1967 年以前に設立された保全林内の集落 (入植者)

⇒ 保全林指定を取消、住民に土地法典に基づく 土地権利書発行

(2) 1967 ~ 75 年間に設立された保全林内の集落 (入植者)

⇒ 住民に STK プログラムに基づく 土地権利書発行

(3) 1975 ~ 81 年間に設立された保全林内の集落 (入植者)

⇒ 住民に保全林勅令に基づく 保全林内の土地借入権を授与

(4) 1981 年以降に設立された保全林内の集落 (入植者)

⇒ 住民に借地権を与えるかどうかについて政府が検討中

※ 1967 年以前に設立されたかどうかは 航空写真で判定 → 一村の区域確定困難

※ 入植者個人の場合 → 郡行政事務所 とその代理人である 村長 (ガムナン) が判定

※ たとえ数世代前から入植していても「不法侵入者」として 強制退去の対象になる

※ 1975 年以降に保全林に入植した住民 → 森林局 が STK プログラムを通じて 法的制裁の行使可能

### 3. 軍のKJKプログラム（1991年開始：軍による強制移住計画）

KJK（コー・チャー・コー）＝衰退林に生活する貧困者のための土地配分計画

※保全林内からの住民の追放

※1987年「国王陛下の下賜水計画」（別名：イサーンキオ-東北部緑化-計画）をスタート

※イサーンにおけるKJK5カ年計画（1991～95年）では1400万ライを対象

※既に林地の農地化が進み2500村、25万世帯が居住中

※代替農地：15ライ／1世帯当り、居住地：150ライ／1カ村当り、入会林：300ライ／1カ村当り

→実際には配分地の用意なし

※移住農民：500万ライ割当→既に200万人以上の先住者で満ちている土地

※残りの900ライを同計画に参画した民間企業・森林局に貸付

### 4. 土地局のNS3K（土地局発行）

#### ①NS3K（ノー・ソー・サム・コー）＝土地所有証書（NS4の前段階）

※保全林内における発行済面積：18万ライ、永続林を含む発行済面積：111万ライ（56県・15万区画以上）

※1972年第96革命団布告以降、航空写真を利用し測量→NS3K発行

※林野の官民別所有区分を明確にする必要上、森林局に表同作業への参加を求めたが、同局の予算・人員不足のためこの確定作業に参加せず→独自の航空写真を利用し林地の線引（土地測量の経験乏しい）

※土地局利用の航空写真地図：4000分の1、森林局利用の航空写真地図：25万分の1

※NS3K取得方法：郡土地事務所に申請→同事務所は郡地方行政事務所と森林事務所に審査依頼→郡地方行政事務所は村長（ガムナン）や区長（ブーヤイ）を代理人とし、申請者が所定期間その土地を利用してきたことを証明＋郡森林事務所もその土地が保全林区内にないことを保証→土地事務所はこれを確認した上で測量・土地面積確定・土地原簿に記入

※NS3Kの取消権限（1990年6月勅令局判定）→土地局と県知事（内務省）にあり～森林局は土地局に対して取消要求可能

※土地局が土地法典第61条に基づきNS3K証書の取消或いは修正を命じない場合→森林局は保全林管理者として不法所有者を告訴～裁判所を通じて取消可能

※担保能力及び相続以外の譲渡権あり

#### ②NS4（ノー・ソー・シー）＝私的所有権（土地法典系列）

※担保能力及び相続以外の譲渡権あり

### 5. 公共福祉局のNK3（公共福祉局発行）

#### ①NK3（ノー・コー・サム）＝土地利用証書

※一定期間経過後、一定の条件を満たす場合→土地局発行のNS3K又はNS4に切替可能

6. 協同組合振興局のNSN3（協同組合振興局発行）

①NSN3（ノー・ソー・ノー・サーム）＝土地利用証書

※一定期間経過後、一定の条件を満たす場合→土地局発行のNS3K又はNS4に切替可能

7. 農地改革局のSPK（農地改革局発行）

①SPK（ソー・ポー・コー）＝土地利用証書

※一定期間経過後、一定の条件を満たす場合→土地局発行のNS3K又はNS4に切替可能

8. その他

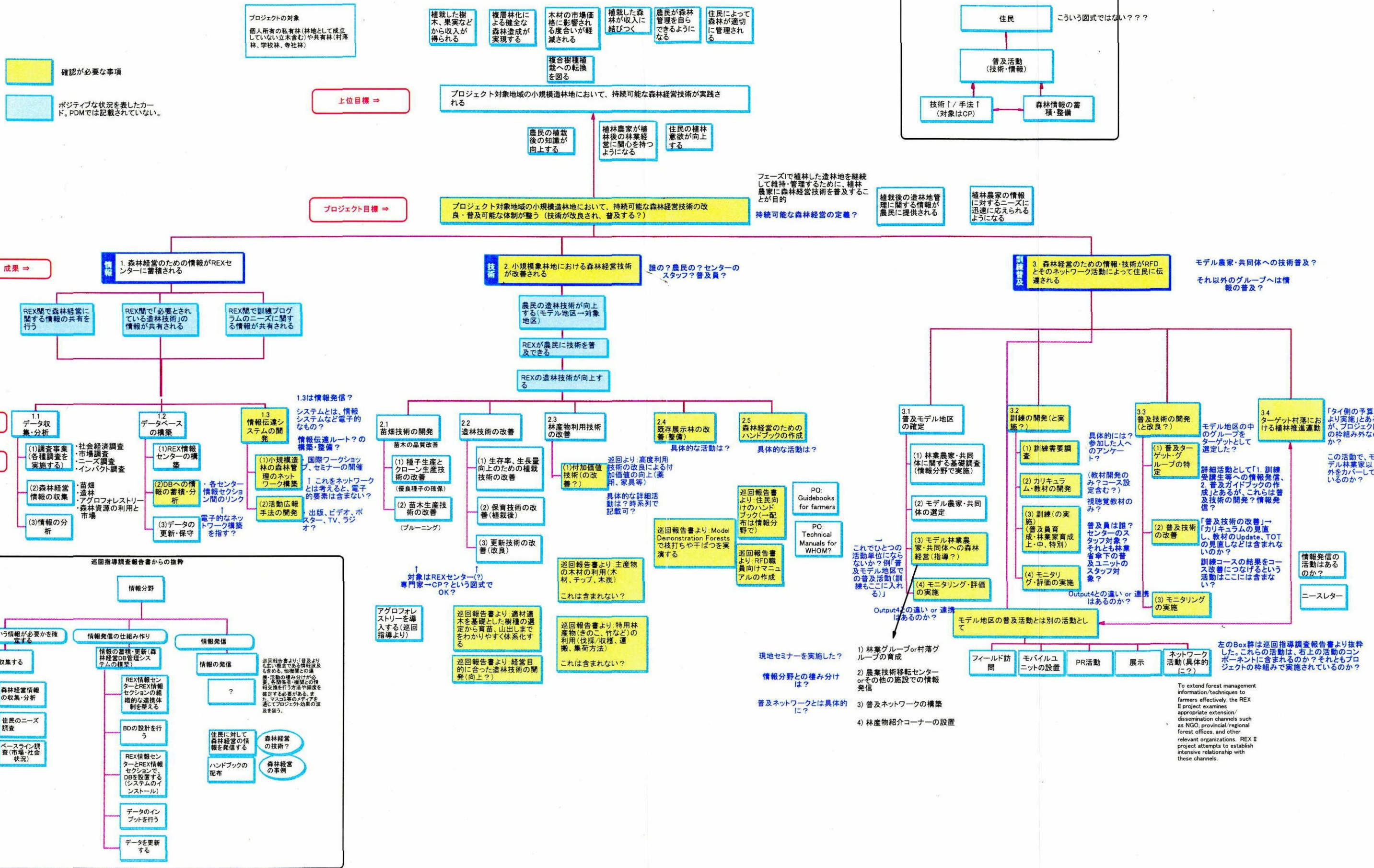
①PBT5（ポー・ポー・トー・ハー）＝地稅領収書

※PBT5 + PBT5所有者の死亡証明書（郡庁に請求）⇒SK1証明書申請（郡土地事務所に請求）⇒入手した

SK1証明書 + PBT5⇒NS3証明書申請（郡土地事務所に請求）⇒NS3証明書取得⇒NS4へ切替申請

※有効期限切れSK1 + PBT5⇒NS3設定申請（郡土地事務所に請求）⇒NS4へ切替申請時に紛込む







東北タイ造林普及計画フェーズII

調査の流れ

2002.7.12

