

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ●短期専門家 ○調査団 ○その他		
	使用言語		日本語/英語		
2	専門家書	専門家名	中島忠一		
		所属			
		分野	森林昆虫		
		派遣期間	1992年2月18日 ~ 1992年4月6日		
	調査団書	種類			
		派遣期間	~		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> ヒナ報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト外出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書		
		種類	<input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他		
		タイトル			
		作成責任者			
	作成年月				
3	キーワード	森林害虫、ビーホールボラ、フェロモン、ガスクロマトグラフィー分析、チーク、生物防除			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	441	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	32ページ			

本編はタイ造林技術研究訓練プロジェクトにおいて、森林昆虫分野の短期専門家として従事した研究活動に関する報告書である。

ビーホールボーラは、チークにとって著しい被害を与える穿孔虫である。このため防除手段の開発がプロジェクトにおける重要な課題の一つである。防除手段の一つとして生物的防除方法があるが、この手法の確立のためにプロジェクトにおいては性フェロモンの精製方法技術開発に取り組んでいる。

短期専門家として現地で取り組んだ研究活動の成果は以下のとおり。

ンガオ、メカのフォレストペストコントロールアンドリサーチセンターにおいて、チークビーホールボーラ (Teak beehole borer, *Xyleutes ceramicus*) の採集、性フェロモンの抽出、生物検定、精製を行い、バンコクでガスクロマトグラフィー (GC) 分析・分取を行った。

精製・GC分取画分の生物検定の結果、性フェロモンは炭素数18以上の多重結合を含む直鎖アルコールの酢酸エステルと予測出来たが、GC上のピークを決定するには至らなかった。しかし、来年の成虫発生時期にC/Pによってさらに研究の進展することが期待されている。

以上の研究成果については、研究レポートとして以下のようにとりまとめている。

研究レポートの構成

- ・要約
 - 抽出と生物分析
- ・インフォメーション
- ・調査及び試験
 1. 抽出と生物分析
 2. 精製
 - 1) Silica cartridge
 - 2) AgNO₃ Silica gel column
 - 3) GC analysis and separation
- ・提言
- ・参考文献数：3

本件成果は、プロジェクト終了後、さらに発展あるいは改善するに至っている
—技術評価調査—。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ◎短期専門家 ○調査団 ○その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名	酒井正治		
		所属	国家公務員	森林総合研究所九州支所	
		分野	森林土壌		
		派遣期間	1992年3月3日 ~ 1992年4月30日		
	調査団書	種類			
		派遣期間	~		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書		
		タイトル			
		作成責任者			
		作成年月			
3	キーワード	チーク、樹幹解析、森林土壌、土壌調査 チークビーホール			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	442	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	87ページ			

本編は、チーク (*Tectona grandis*) の樹幹解析及び土壌解析によって生長と立地環境要因との関係について調査することに主眼をおき、4項目に亘る調査を行った。調査結果の概要は、以下の通り。

1. チーク樹幹解析
立地とチークの生長の関係では、斜面上部よりも中腹あるいは下部の方がよい生長を示している。これは根系の発達に関連すると考えられる。また斜面中腹と下部の比較では、中腹部での生長が下部よりも旺盛である。なお、チーク林の収穫表によれば、地位指数は中腹部の23に対し、下部の19となっている。
2. pF測定装置を使った土壌孔隙分析
pF装置故障による中断のため、調査未了。
3. 南タイのチーク造林調査
タイ南部 (Surat Thani と Trang 県) で調査したチークは、砂質土壌にもかかわらず生育は良好であった。地位指数は、24年生で30であった。北部よりも、落葉が遅く、着葉期間が長い。また、樹形もよく、北部タイで大きな問題になっている、チークビーホール被害は見られなかった。
4. サケラート・プロジェクトサイトの立地生産力試験
1990年6月に、立地生産力調査試験地を *Pterocarpus macrocarpus* 及び *Dalbergia cochinchinensis* を用いて設定した。今までのところ、樹種及びプロット別の生長差を生じるに至っていない。

また、付属資料として、王室林野局の各地域に所在する試験地内の土壌調査 (断面調査) データを網羅した "The Forest Soil in Thailand Part II" を添付している。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ●調査団 ○その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類	終了時評価 (エバリュエーション)		
		派遣期間	1985年11月20日 ～ 1985年12月5日		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> ほか報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書		
		タイトル			
作成責任者					
作成年月					
3	キーワード	評価報告、造林研究			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	443	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	172ページ			

報告書名：タイ造林研究訓練技術協力計画エバリュエーション調査報告書
(昭和61年2月)

本編は、プロジェクトの協力最終年に当たり、これまでの協力実績、成果について評価するとともに今後の対応方針の検討を行うために調査団（団長、加藤亮助）をタイ国へ派遣し、現地における評価調査を行い、その結果を取りまとめたものである。

報告書の内容は、以下のとおり。

第1章 調査の目的と概要

第2章 報告要旨

第3章 プロジェクトの実施経過及び計画

第4章 協力実績

専門家の派遣、調査団の派遣、供与機材、受入研修、カウンターパートの配置、土地建物その他必要な施設、ローカルコスト

第5章 プロジェクトの評価

1. 試験造林

成長量試験、機械化試験、パイロット林造成、樹木園造成、防火防風林造成、苗畑技術、土壌、アグロフォレストリー、林道工事の設計・施工・管理技術、機械力の現地適用技術、造林訓練、プロジェクト基盤整備事業

2. 造林研究

第6章 プロジェクトに対する勧告に至る経過と留意点及び今後の方針

参考資料

討議議事録 (R/D)、変更TIP、ジョイントエバリュエーション現地報告書、試験造林計画達成表、試験研究課題調査表、カウンターパートへのアンケート結果

なお、評価調査は日・タイの合同によって、①サテライトのフィールドステーションの造林活動と、②中央造林研究訓練センターの研究活動について行っている。この結果、フィールドステーションにおける試験造林に関する継続調査、中央造林研究訓練センターにおける研究活動の継続的実施等の必要性を理由に、2年以上の協力期間の延長を勧告している。

1	プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画		
	地域名	アジア		
	国名	タイ		
	報告書種類	○長期専門家 ○短期専門家 ●調査団 ○その他		
	使用言語	日本語		
2	専門家報告書	専門家名		
		所属		
		分野		
		派遣期間	～	
	調査報告書	種類	計画打合せ	
		派遣期間	1986年6月10日 ～ 1986年6月21日	
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> 報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 	
		タイトル		
		作成責任者		
		作成年月		
3	キーワード			
以下は林技投課担当者が使用				
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()	
		保存ディスク名		
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	444
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画
			タイトル	
		著者/作成責任者		
インデックスセル				
5	備考	44ページ		

報告書名：タイ造林研究訓練技術協力計画（第2フェーズ）計画打合せ調査報告書（昭
62年1月）

本プロジェクトの第2フェーズとして、技術協力の具体的内容について協議を行い、
RDを締結するとともにプロジェクトの活動内容の詳細項目に関する実施計画を策定する
ことを目的として、計画打ち合わせ調査団（団長、山口博昭）が派遣された。本報告書
は、その調査結果を取りまとめたものである。

報告書の構成は、以下のとおり。

1. 調査の目的と概要

経緯及び調査の目的、調査団の構成、調査日程、面会者一覧

2. 報告要旨

3. 協力実績（フェーズⅠ）

試験造林、研究協力

4. 技術協力（フェーズⅡ）

基本構想、協力計画、タイ側の準備状況

5. 実施協議内容

・協議議事録（RD）

・プロジェクト実施計画（TIS）

・協議概要

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ●調査団 ○その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類	パイロットインフラ整備事業実施設計調査 (英語)		
		派遣期間	1989年8月10日 ～ 1989年9月23日		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> 年報・報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書		
		タイトル			
		作成責任者			
		作成年月			
3	キーワード	パイロットインフラ、実施設計、デモンストレーションフォレスト			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	445	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考				

本編は、"Report on the Implementation design Survey Team for The Research and Training in Re-Afforestation Project (Phase II) in Thailand"と題して、「タイ国造林研究訓練技術協力計画（第2フェーズ）パイロットインフラ整備事業実施設計調査報告書」の英語版である。

本調査業務の目的は、タイ国造林研究訓練技術協力計画（第2フェーズ）パイロットインフラ整備事業のため、国立林野局のデモンストレーションフォレストにおいて展示林、試験林及び必要な関連施設の実実施設計を行うことである。本事業の実施によって、調査研究及び訓練普及機能の活性化、造林分野と森林経営分野を複合した総合的林業研究体制のモデルの構築並びにモデル的施業体系の普及に寄与するものである。

本編の構成は、以下のとおりである。

- 1 業務実施の基本方針
- 2 業務実施の方法
調査対象区域、調査の範囲、調査の内容【関係機関等の協議、現況調査、展示林計画（チーク人工林、落葉混交林、乾性フタバガキ林）、試験林計画（試験林の種類、位置、規模、試験地）、林道計画、観察歩道計画、関連施設計画
- 3 実施設計
林道、観察歩道、展示林、試験林、関連施設
- 4 工事費の概算
- 5 概略工事工程表
- 6 工期
- 7 工事積算書
- 8 付属資料（施行業者選定に当たっての留意点、協議議事録、8月21日の協議の際RFDに提示した質問に対する回答、樹木園内の主な樹種、工事契約書（案）、労務資機材等単価表、計画地の水質分析表）
- 9 別添（設計図書綴）
* 国際総合研修所に保管

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画			
	地域名		アジア			
	国名		タイ			
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ●調査団 ○その他			
	使用言語		日本語			
2	専門家 報告書	専門家名				
		所属				
		分野				
		派遣期間	～			
	調査団 報告書	種類	パイロットインフラ整備事業実施設計調査			
		派遣期間	1989年8月10日 ～ 1989年9月23日			
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> 報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 			
		タイトル				
		作成責任者				
		作成年月				
3	キーワード					
以下は林技投課担当者が使用						
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()			
		保存ディスク名				
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	446		
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画		
			タイトル			
			著者/作成責任者			
インデックスセル						
5	備考		123ページ			

報告書名：タイ国造林研究訓練計画（第2フェーズ）パイロットインフラ整備事業、実施設計調査報告書（平元年11月）

本調査業務（団長、三苫英太郎）の目的は、タイ国造林研究訓練技術協力計画（第2フェーズ）パイロットインフラ整備事業のため、国立林野局のデモンストレーションフォレストにおいて展示林、試験林及び必要な関連施設の実施設計を行うことである。本事業の実施によって、調査研究及び訓練普及機能の活性化、造林分野と森林経営分野を複合した総合的林業研究体制のモデルの構築並びにモデル的施業体系の普及に寄与するものである。

本報告書の構成は、以下のとおり。

- 1 業務実施の基本方針
- 2 業務実施の方法
調査対象区域、調査の範囲、調査の内容【関係機関等の協議、現況調査、展示林計画（チーク人工林、落葉混交林、乾性フタバガキ林）、試験林計画（試験林の種類、位置、規模、試験地）、林道計画、観察歩道計画、関連施設計画
- 3 実施設計
林道、観察歩道、展示林、試験林、関連施設
- 4 工事費の概算
- 5 概略工事工程表
- 6 工期
- 7 工事積算書
- 8 付属資料（施行業者選定に当たっての留意点、協議議事録、8月21日の協議の際RFDに提示した質問に対する回答、樹木園内の主な樹種、工事契約書（案）、労務資機材等単価表、計画地の水質分析表）
- 9 別添（設計図書綴）
*国際総合研修所に保管

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ◎調査団 ○その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類	巡回指導 (中間評価)		
		派遣期間	1989年8月22日 ～ 1989年8月29日		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書		
		タイトル			
		作成責任者			
		作成年月			
3	キーワード	巡回指導、研究協力プロジェクト			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日 (担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	447	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	全121ページ中55ページ (39pp.～93pp.)			

本編は、「林業研究技術協力計画巡回指導調査団報告書（昭63年3月）」と題して、ブルネイ林業研究計画、タイ造林研究訓練計画（第2フェーズ）及びインドネシア熱帯降雨林研究計画の3プロジェクトを同時継続的に派遣して巡回指導調査を行った調査団報告書である。これは、技術面においては3プロジェクト間の横断的な比較検討を行って指導助言することが出来ること、また各プロジェクトの成果実績を他に紹介することによって研究協力の迅速化が計れるなどの合理性を考慮し、初の試みとして行われたものである。この方法は結果として技術指導及び予算執行の両面において極めて効果的かつ効率的であったと評価している。

タイ造林研究訓練計画（第2フェーズ）については、第2フェーズ移行後1年を経過したことから、これまでの協力実績を踏まえての問題点の整理を行うこと、89年5月にJoint Committeeが開催され、今後の協力計画概要が取り決められたので、これに沿った具体的協力活動の進め方について、タイ側カウンターパート、派遣専門家と協議することを目的として派遣された（団長、横田俊一）ものである。

なお、本編において、調査国はマングローブ林の研究体制の整備に関して、具体的施設内容を提示している。また、このことは、タイ国において、今後10年間における600万haの緊急造林を実施してゆくという背景の中で、現場技術の教育訓練の拠点を地域的配備するという観点から、タイ林業の発展に貢献するという大なるものがあるとしている。

本編におけるタイ造林研究訓練計画関係分は、以下の内容である。

- 1 巡回指導調査団の派遣
経緯と目的、団の構成、日程、他
- 2 調査結果の概要
造林、研究計画、森林経営、提言
- 3 付属資料
 1. 研究協力実施計画
 2. 研究課題別研究計画
 3. ラノン・マングローブ研究センター試験地整備概念図
 4. トラン・マングローブ人工植栽試験地整備概念図
 5. プロジェクト試験地等位置図
 6. プロジェクト関係機関位置図
 7. 協力機関組織図

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ●調査団 ○その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類	終了時評価 (フェーズII)		
		派遣期間	1991年2月25日 ～ 1991年3月19日		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
タイトル					
作成責任者					
作成年月					
3	キーワード	造林研究、終了時評価			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日 (担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	448	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	120ページ			

報告書名：タイ王国造林研究訓練計画フェーズII評価調査報告書（平3年6月）

1986年6月にR/Dが締結され、実施されてきた「タイ造林研究訓練計画（第2フェーズ）」が、本年7月末に5年間の協力期間を終了するため、本プロジェクトでの協力実績を評価し、今後の研究の必要性を検討する目的で現地調査（団長、勝田 征）を行った。本編は、調査結果をとりまとめた報告書である。

報告書の内容は、以下のとおり。

第1章 緒論

調査団の派遣経緯と目的、終了時評価の方法、調査団の構成、他

第2章 協力実施経過と現況

協力実施経過、暫定実施計画（TSI）及び詳細年次計画

第3章 目標達成度

1 投入実績及び計画達成状況

日本側の状況、タイ側の状況、発表された成果一覧

2 生産実績及び計画達成状況

造林、森林生態、森林土壌、森林経営、林木育種、森林保護

3 計画目標の達成状況

評価手法、投入から目標達成までの過程、上位計画との整合性、投入目標、生産目標、計画目的の達成評価、計画目標の達成評価

4 計画の効果

効果の内容、効果の広がりと受益者

第4章 自立発展の見通し

第1フェーズ協力終了後の状況、組織的自立発展の見通し、財務的・物的・技術的自立発展の見通し、その他管理運営上の制約要因

第5章 評価結果

本評価調査では、研究計画に基づく達成度分析を行った。この結果、第2フェーズにおいて研究基盤は十分整備されているが、協力成果を一層発展させ、タイ側の林業研究体制の整備をさらに支援するため、2～3年の協力期間の延長の必要性を提言している。

なお、研究協力課題は、①在来の有用樹種の導入に伴う保育技術、被層林の混交林への誘導技術、②北部の天然生林と南部のマングローブ林での経営管理システム及び主要造林樹種の病虫害防除技術と被害発生予測法、に重点をおくべきとしている。

第6章 付属資料

タイ造林研究訓練計画専門家派遣リスト、タイ研修員受け入れ実績表、供与機材リスト、プロジェクト関連報告書リスト、討議議事録（R/D）、暫定実施計画（TSI）、終了時評価ミニッツ、評価アンケート結果及び質問書フォーム、王立林野局全体組織図

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト／マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト外出版物 ●合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Report of the 1st Joint Committee Meeting on Research and Training in Re-afforestation Project (No.001)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1982年11月		
3	キーワード	プロジェクト活動、活動計画、合同委員会			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	449	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	98ページ			

本編は、1983年11月18日に行われた第1回合同委員会での討議内容を収録したもので、構成は以下のとおりである。

I 第1回合同委員会の討議内容

II 付属資料

1. あいさつ Mr. Pong Sono, Director General of The Royal Forest Department
2. 出席者名簿
3. プロジェクトの背景、概念、位置、プロジェクトサイトの概要
4. 試験林の造成、苗畑作業、林道作設、研修計画、施設及び資機材
5. R/D、スタッフ・カウンターパート・日本人専門家名リスト、主な年中行事、過去の造林施業研究の結果

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input checked="" type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Report of the 2nd Joint Committee Meeting on Research and Training in Re-forestation Project (No.003)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1983年9月		
3	キーワード	プロジェクト活動、実行計画、実行経過、合同委員会			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	450	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	160ページ			

本編は、1983年9月9日に行われた第2回合同委員会の討議内容を収録したもので、構成は以下のとおりである。

1. 出席者名簿

2. 討議議題

付属資料

A, B. 挨拶文

C. 1982/1983年実行報告

1. 試験林の造成
2. 苗畑作業
3. 土壌調査
4. 林道作設
5. カウンターパートの受入研修
6. 短期専門家の派遣
7. 施設整備と資機材

D. 1982/1983年実行結果 (表)

E. 1983/1984実行計画

1. 試験林の造成
2. 苗畑作業
3. 土壌調査
4. 林道造成
5. カウンターパートの受入研修
6. 施設整備
7. プロジェクト管理・運営について

F. 1983/1984実行計画表

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト／マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ●その他のプロジェクト外出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Report of Implementation in 1982/1983(No.004)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1983年11月		
3	キーワード	プロジェクト活動、実行報告			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	451	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	76ページ			

本編は、プロジェクト開始第2年目（1982/1983）における実行報告であり、各分野別の実行経過を、以下の構成でとりまとめている。

1. 試験林の造成
2. 苗畑作業
3. 土壌調査
4. 林道作設
5. カウンターパートの受入研修
6. 短期専門家の派遣
7. 施設整備と資機材

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input checked="" type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他		
		タイトル	Report of Implementation Plan in 1983/1984 (No.005)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1983年11月		
3	キーワード	プロジェクト活動、実行計画			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	452	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	54ページ			

本編は、1983年度のプロジェクト実施計画書で、各分野の計画を以下の構成でとりまとめている。

1. 試験林の造成 (1983/1984)
2. 苗畑作業
3. 土壌調査
4. 林道作設と機械
5. 研修計画
6. 施設整備
7. プロジェクト管理・運営

付属資料；1983年度実行計画表

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input checked="" type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Proposal for The Execution of Research Program (No.010)		
		作成責任者	Kosuke Waki		
		作成年月	1984年4月		
3	キーワード	プロジェクト運営、研究活動及び管理、研究組織			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	453	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	21ページ			

プロジェクトを組織的に運営し、研究課題を無駄なく実行していくために、組織整備を行い、効率的に管理していく必要がある。本編では、円滑な研究活動を行なうにあたっての提言を手順を追いながら、以下の構成でとりまとめている。

1. 背景
2. 研究課題の準備
3. 研究組織の整備
研究部課の分類、研究予算と作業割当、研究進行管理、研究項目

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input checked="" type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Report of The Third Joint Committee Meeting on Research and Training in Reafforestation Project (No.011)		
		作成責任者	Royal Forest Department		
		作成年月	1984年11月29日		
3	キーワード	合同委員会、プロジェクトの活動実績、実行計画			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	454	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	360ページ			

本編は、タイ造林研究訓練プロジェクト第1フェーズ(1981~1986)期間の、1984年11月に開催された第3回合同委員会の会議記録である。

本委員会においては、主として、実績報告(1983~1984)と今後の活動計画(1984/1985)についての論議が行われた。

本編は、以下の通り構成されている。

会議経過

資料A : 出席者名簿

資料B : 挨拶

資料C : 議題

資料D : 実績(1984/1985)

- ・試験造林地の設定
- ・苗畑作業
- ・土壌調査
- ・林道作設と機械
- ・中央研究所での研究活動
- ・トレーニング
- ・施設
- ・イベント

資料E : 1984/1985年の活動計画

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語/タイ語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間		～	
	調査団報告書	種類			
		派遣期間		～	
	その他	種類		○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ●その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他	
		タイトル		Central Forest Research Laboratory and Training Center (No.013)	
		作成責任者		プロジェクト	
		作成年月		1984年	
3	キーワード		プロジェクト活動、研究施設、研究組織、パンフレット		
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)		()	
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	455	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考		26ページ		

プロジェクトによって建設されたCentral Forest Research Laboratory and Training Centerを紹介するカラーパンフレットで、内容は以下のとおり。

(タイ・英語で表記)

- ・プロジェクトの概要
- ・研究施設
- ・センターの組織チャート (暫定)

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input checked="" type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 		
		タイトル	Report of Middle Level Technician Training on Silviculture Techniques 1984/1985 (No.014)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1985年		
3	キーワード	トレーニング、造林技術、苗畑作業、林道作設、機械作業			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	456	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
	インデックスセル				
5	備考	161ページ			

本編はタイ造林研究訓練プロジェクトにおける、造林施業技術の中堅技術者を対象とした研修に関する報告書である。

このトレーニングの目的は、以下の通りである。

1. 研修生の知識を深め、地ごしらえ、植栽方法及び保育のような多様な造林技術を習得する。
2. よりよい造林システムの構築
3. 造林意欲の高い民間セクターを対象とする技術の向上

以上の目的を達成するために、苗畑、造林施業、林業機械と林道建設の3つのコースを設定している。また、各コースは、フォアマン、主任クラス及び専門職の3レベルに区分して実施している。

本編では、以下のトレーニングコースに関し、トレーニング設定の背景、目的、トレーニングカリキュラム、スケジュール等の詳細を記述している。

1. 林道作設及び機械化 I
2. 造林 V
3. 機械化と林道作設 II
4. 苗畑作業 IV
5. 造林 VI
6. 林道作設と機械化 III
7. 造林 VII
8. 苗畑作業 V
9. 造林 VIII

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間		～	
	調査団書	種類			
		派遣期間		～	
	その他	種類		○テキスト/マニュアル ○投稿・発表論文 ○セミナー報告書・論文集等 ○その他 ●試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書	
		タイトル		Establishment of Arboretum (No.018)	
		作成責任者		Akira Owaki	
		作成年月		1985年3月	
3	キーワード		樹木園、樹種の特徴、樹種の選択、林木の生長		
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)		()	
		保存ディスク名			
		登録番号		457	
		インデックス項目 (全角16文字まで)	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考		35ページ		

タイ造林研究訓練プロジェクトの目的は、移動耕作等によって草地化した林地を大規模に造林するための技術を研究・訓練することにある。このための手段として、樹木園を設定している。ここでは、熱帯モンスーン気候の草地の造林に適応する樹種を選択するため、広く国内及び国外から導入し、その適応性を調査している。

本編は、樹木園設定の計画から実行に至る経過及び生長調査結果をとりまとめたものであり、以下の構成からなっている。

1. 設定の目的

2. 全体計画

- 1) 設定箇所 2) 植栽樹種 3) 設定規模 4) 設定期間

3 施業経過

- 1) 1982/1983年度 (1982年10月～83年9月)
2) 1983/1984年度、1984/1985年度 (1983年10月～1985年3月)

4. 植栽木の生長調査

5. 調査の結果

6. 植栽木の樹種の特性と樹種毎の生長状況 (全31種)

樹種別に特性 (原産地、分布、適地、特徴、造林の状況、用途等) と生長状況について、植栽された以下の31樹種を対象に記述している。

Acacia catetu, A. mangium, Azadirachta indica, Casuarina equisetifolia,
C. junhuniana, Dalbergia cochinchinensis, Eucalyptus mysor E. saligna,
E. tereticornis, E. urophylla, Pinus caribaea, Sesbania grandiflora,
Aderanthera pavonina, Albizzia procera, Alstonia macrophylla,
Anacardium occidentale, Dipterocarpus alatus, D. intricatus, D. tubinatus,
Hopea odorata, Lagerstromia calyculata, Millettia leucantha,
Ochroma pyramidale, Parkia sumatrana, Pentacme siamensis,
Pterocymbium javanicum, Shorea floribunda, S. sericeiflora,
Stereospermum chelonoides, Tectona grandis, Triplaris cummingiana

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家 報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団 報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> ビデオ報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input checked="" type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Growth of Fast-growing Tree Species in Thailand. (No.022)		
		作成責任者	Mitsuo Inose, Yoji Sugino, Toshiaki Tsuchiya 他		
		作成年月	1985年4月		
3	キーワード	早生樹種、植栽密度試験、樹高曲線、生長量、林木生長			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	458	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	3ページ (北方林業 1985 Vol. 37 No. 6 (p. 11-13))			

本編は、「タイ国における早生樹種の生長」と題して、サケラート造林地に植栽された早生樹種の生長について記載した投稿論文（北方林業Vol. 37 No.6）である。

以下の構成で、簡潔にまとめている。

1. サケラート造林地の概要

植栽密度試験のうち、イピルイピル (*Leucacna leucocephala*) の生長分析を行ったが、 2×2 m区及び 2×3 m区で、340cm近くの平均樹高生長（植付約22ヶ月後）を示している。

2. 樹高曲線

早生樹種の生長は、北海道広葉樹の中でも初期生長が早いとされるウダイカンバやシラカンバよりも早いようである。ユーカリのなかには4年半で樹高約20m、直径18cm程に生長するものがある。

イピルイピル及び *Acacia auriculaeformis* の生長分析の結果、次の樹高曲線式を得た。

$$H = 1.3 + D^2 / (a + bD)^2$$

$$a = 0.743, \quad b = 0.370$$

… イピルイピル

$$a = 0.669, \quad b = 0.473$$

… *A. auriculaeformis*

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ●試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Growth of Fast-growing Tree Species in Thailand (No. 023)		
		作成責任者	Mitsuo Inose, Yoji Sugino, Toshiaki Tsuchiya 他		
		作成年月	1985年12月		
3	キーワード	早生樹種、植栽密度試験、樹高曲線、生長量、林木生長			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	459	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	3ページ			

本編は、北方林業 Vol. 37 No. 6に掲載された「タイ国における早生樹種の生長」と題する論文の英訳文である。内容は“Growth of Fast-growing Tree Species in Thailand (No.022)”と同じである。

構成は、以下のとおりである。

1. サケラート造林地の概要
イピルイピル (*Leucaena leucocephala*) の植栽密度試験地において、造林木の生長経過と生長分析結果について記述している。
2. 樹高曲線
イピルイピル及び *Acacia auriculaciformis* の樹高曲線式を求めている。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト外出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書		
		タイトル	Cooperation in Reforestation Activities and Growth of Plantation Tree in Thailand (No.024)		
		作成責任者	Mitsuo Inose		
		作成年月	1985年		
3	キーワード	造林木の生長、植栽密度、樹高曲線、苗畑試験			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	460	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	7ページ (熱帯林業 No. 4 (1985), p. 31-37)			

本編は、「タイ国における造林協力と造林木の生長」と題する投稿論文（熱帯林業 No.4）を収録したもので、構成は以下のとおりである。

1. Sakaerat造林地及び苗畑の概要
 - 1) 造林樹種について
 - 2) 植栽試験
 - 3) 伐期の区分と材の用途
2. 苗畑試験とその成績
3. 造林地の生長経過とデータ解析
 - 1) ギンネムの植栽密度試験地の生長
 - 2) ギンネムとアカシアの樹高曲線

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input checked="" type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 		
		タイトル	Report of The Research and Training in The Re-afforestation Project Presented to The 4th Joint Committee Meeting at RFD (No.025)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1985年12月		
3	キーワード	プロジェクト活動、実行計画、実行結果、合同委員会			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	461	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	247ページ			

本編は、1985年12月に行われた第4回合同委員会へ提出された会議資料であり、構成は以下のとおりである。

1. 1984/1985年実行結果

- 1) 試験林の造成
- 2) 苗畑作業
- 3) 土壌調査
- 4) アグロフォレストリー
- 5) 林道作設と機械
- 6) 中央研究所における研究活動
- 7) トレーニング
- 8) 施設整備
- 9) 年中行事

2. 1985/1986実行計画

- 1) 試験林の造成
- 2) 苗畑作業
- 3) 土壌調査
- 4) アグロフォレストリー
- 5) 林道作設と機械
- 6) 中央研究所における研究活動
- 7) トレーニング
- 8) その他

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ◎その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	◎テキスト／マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Forest Road Construction (No.026)		
		作成責任者	Shozo Yonekura, Kanuenkig Limtrakul		
		作成年月	1985		
3	キーワード	林道作設、テキスト、マニュアル、林道設計			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	462	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	99ページ			

タイでの林道作設は、それほど一般化したものでなく、林道作設に対する基本的取組みの遅れがみられ、このため、環境への影響、メンテナンス費用の増大などの問題が生じている。

そこで筆者は、林道作設に関する文献と筆者自身の経験をもとに、プロジェクト内での林道作設のテキスト用として、本編を作成した。

構成は、以下のとおりである。

1. 序論

- | | |
|----------|--------------|
| 1) 林道の種類 | 2) 林道の構成部分 |
| 3) 最大傾斜 | 4) 林道のもたらす効果 |

2. 一般的な計画と設計

- | | |
|----------|---------|
| 1) 作業工程 | 2) 設計基準 |
| 3) 計画の事例 | 4) 設計結果 |

3. 曲線部とその範囲

- | | |
|---------------|-----------|
| 1) 曲線の機能 | 2) 曲線の種類 |
| 3) 曲線部の配置 | 4) 曲線部の幅員 |
| 5) 退避所とUターン場所 | 6) 視界距離 |
| 7) 片勾配 | |

4. 高低測量と土工

- | | |
|---------|--------|
| 1) 測量断面 | 2) 横断面 |
| 3) 土工 | |

5. 経費の算出

- | | |
|------------|---------|
| 1) 経費の算出 | 2) 林道機械 |
| 3) 経費の算出過程 | |

6. 林道の排水

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1) 排水 | 2) 測溝 |
| 3) 測溝の設計計算 | 4) 流出量の計算 |
| 5) コンクリートパイプの設置 | |

7. 林道のメンテナンス

- | | |
|---------------|-----------|
| 1) メンテナンスのタイプ | 2) 林道のタイプ |
|---------------|-----------|

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	●テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Implementation of Large-scale Reforestation: Text Book for Training (No.027)		
		作成責任者	Toshiaki Tsuchiya		
		作成年月	1985年12月		
3	キーワード	大規模造林、林道作設、テキスト、造林計画、測量、林道作業、林道基準			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	463	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	70ページ			

本編は、大規模造林をおこなっていく上での基礎的な事項を内容としており、トレーニングコースのテキストブックとして作成されたものである。

1. 造林地造成計画と実行

- 1) 大面積を対象とした造林地造成にかかる組織的実行
- 2) 森林管理計画と造林地の造成
- 3) 実行全体計画の作成
- 4) 年間実行計画
- 5) タイ造林研究訓練プロジェクト(RTR)の実行計画
- 6) 作業の実施
- 7) 実行結果の記録
- 8) RTRの造林作業実施

2. 林道作設

- 1) 林道の目的
- 2) 林道計画
- 3) 林道の規格
- 4) 林道設計の手順
- 5) 林道作設作業

参考資料

・コンパス測量と作図

・水準測量

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間		～	
	調査団書	種類			
		派遣期間		～	
	その他	種類		○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ●その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他	
		タイトル		Report of Middle Level Technician Training on Silviculture Techniques 1985/1986 (No. 031)	
		作成責任者		プロジェクト	
		作成年月		1986年	
3	キーワード		研修、造林技術、苗畑作業、データ処理、訓練		
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)		()	
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	464	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考		177ページ		

本編は、タイ造林研究訓練プロジェクトにおける、造林作業の中級技術者を対象とした研修に関する実行報告書（1985/1986）である。

このトレーニングは、以下のことを目的としている。

1. 研修生の知識を深め、地ごしらえ、植栽方法及び保育のような多様な造林技術を習得する。
2. よりよい造林システムの構築
3. 今日、造林に対する強い要望を持つ民間セクターに研修機会を提供すること。

以上の目的を達成するために、苗畑、造林施業、林業機械と林道建設の3つのコースを設定した。現場監督職には、高等学校卒業者を対象とし、担当区主任職には、林業専門学校を卒業もしくはそれに同等する知識を有する者、専門職育成には、大学卒業もしくはそれに同等する専門知識を有する者を対象として実施している。

1985/1986に実施した研修は、以下の7コースであり、本編においてはこれら、コース設定の背景、目的、カリキュラム、スケジュールの詳細等について記述している。

1. 第1回育林データのコンピューター解析
2. 第6回苗畑作業
3. 苗畑作業（特別コース）
4. 第2回育林データのコンピューター解析
5. 第9回造林
6. 第7回苗畑作業
7. 造林推進に関するワークショップ

1	プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画			
	地域名	アジア			
	国名	タイ			
	報告書種類	○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他			
	使用言語	日本語			
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト／マニュアル <input type="radio"/> ミニ報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Forestry and Researches on Forest Soil in Thailand (No.032) タイ国の林業と森林土壌研究		
		作成責任者	Kazuhiro Ishizuka		
		作成年月	1986年		
3	キーワード	タイの森林資源、プロジェクト運営、森林土壌、タイの人工造林、地形・地質、造林技術			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	465	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	154ページ			

本報告書では、筆者が土壌専門家として、タイ造林研究訓練計画プロジェクトへ1984年から2年間に亘る派遣期間中に収集した林業に関する資料と、筆者自身が各地の現場を訪問し、観察して得られた林業全般と造林事業の現状について、記述がなされている。さらに土壌分野については、今後に行うべき研究項目と、実施にあたって必要となる対応について言及している。

本報告書の構成は、以下のとおり。

1. タイ国森林資源の利用
 - (1) 天然森林資源
 - (2) 木材の生産と利用
 - (3) 土地資源の利用
2. 森林資源の保全と生産
 - (1) 天然林の改良
 - (2) 人工林の造成
 - (3) 資源保護の将来
3. 造林技術と今後の課題
 - (1) 自然環境
 - (2) 造林技術
 - (3) 技術の改善と技術者の養成
4. 森林土壌研究の将来
 - (1) 研究計画
 - (2) 研究強化のために

付表

- ・ 国立林野局組織図
- ・ 保存樹種別木材生産量
- ・ 県別造林地面積
- ・ 立地別造林好適樹種
- ・ 中央造林研究訓練センターの組織とプロジェクトの研究課題
- ・ プロジェクト第2フェーズの方向
- ・ 国家林業政策
- ・ 県別木材林産物生産量
- ・ 造林部の造林地に植栽されている樹種名一覧
- ・ タイにおけるマメ科植物名一覧

付録（英文）・・・注：付録は別冊になっている。

- ・ タイ国林業政策
- ・ チェチャンサオ県における地域開発のための天然林資源の育成法
- ・ 民間造林に関するワークショップ
- ・ 研修教材（テキスト）（造林作業、育苗作業、林道作設と機械、マイクロコンピュータの林業への応用）
- ・ 研究予算請求説明書
- ・ 林業会議研究発表課題と研究動向（カセサート大学）
- ・ 主要研究機材一覧
- ・ 森林土壌部による研究実績と第2フェーズ研究計画
- ・ 反射型立体鏡使用説明書
- ・ 森林土壌物理性分析法

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト／マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ●試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Forestry and Researches on Forest Soil in Thailand Appendix (No.033)		
		作成責任者	Kazuhiro Ishizuka		
		作成年月	1986年		
3	キーワード	タイの林業政策、造林施業、造林の推進、森林土壌、研究機材、研究動向			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	466	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	154ページ			

本編は、タイトル「Forestry and Researches on Forest Soil in Thailand」の付属資料で、具体的には以下のとおりである。

構成

- ①タイ国林業政策
- ②チェチャンサオ県における地域開発のための天然林資源の育成法
- ③民間造林に関するワークショップ
- ④研修教材（テキスト）（造林作業、育苗作業、林道作設と機械、マイクロコンピュータの林業への応用）
- ⑤研究予算請求説明書
- ⑥林業会議研究発表課題と研究動向（カセサート大学）
- ⑦主要研究機材一覧
- ⑧森林土壌部による研究実績と第2フェーズ研究計画
- ⑨反射型立体鏡使用説明書
- ⑩森林土壌物理性分析法

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input checked="" type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Recommendation for Future Elaboration of RTR Project (No.034)		
		作成責任者	Hirotaka Ishikawa		
		作成年月	1986年		
3	キーワード	プロジェクト活動、活動計画			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	467	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	5ページ			

本編は、プロジェクトが第2フェーズに移行していくにあたって、中央研究訓練センターとプロジェクトの今後の活動計画に関する提言を以下の構成でとりまとめたものである。

1. CFRL/TCの組織の拡大
2. 研究活動計画に対する意見
3. プロジェクトの延長
4. 森林火災の延焼防止に対する提言

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ◎その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> 報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Report on Forest Ecology (No.038)		
		作成責任者	Kunio Higuchi		
		作成年月	1986年		
3	キーワード	草地、ヤーポンの生態、アグロフォレストリー、地ごしらえ、除草、除草剤			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	468	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	53ページ			

本編は、筆者が森林生態分野の長期専門家として、従事した2年間の活動の成果として、2題について中間報告としてとりまとめたものである。構成は以下のとおり。

I ヤーボン群落の生態学的特徴と制御に関する研究

Studies on The Ecological Characteristics and Control of Yaa Phong
(*Neyraudia reynaudiana*) Community

1. ヤーボン (*Neyraudia reynaudiana*)

- 1) 一般的記載と分布
- 2) 経済的効果、雑草としての性格と造林費

2. 調査地及び調査方法

3. 結果と考察

- 1) 種子と発芽
- 2) 生長 (稈の生長、芽子の状態の季節変化、地下系内のデンプン量の季節変化)
- 3) 生態 (最少調査面積、生産構造)
- 4) 抑制: 地拵試験の結果、グリホサート系除草剤はヤーボン地上部に効果があるが、地下部に効果が少ない。本剤散布では、ヤーボン群落を1生長期 (雨季) のみ抑制できる。また、ヤーカーには、効果が少ない。

参考文献数: 7

II アグロフォレストリーに関する研究

1. 協力計画の内容

1983~1984年度に実施したAサイトは、植栽木として *Acacia auriculiformis*, *Nebia azedarach*、農作物としてアオアズキ、トウモロコシ、キャッサバを用い、また農作物を栽培しない放置区も付け加え、これらの組合せをつくり、各試験区の生長調査を行なった。

2. 成果

林木の生長は、アオアズキ、トウモロコシ、キャッサバの順に良い。林木とこれら農作物の組合せは十分に成立するとの結論を得た。

3. 提言

アグロフォレストリーの具体的な実施にあたっては、農民を吸引するインセンティブが必要であり、この面から多角的な収入をはかる養蜂、養鶏及び水産業と林業の結合体が重要であろう。

本件のアグロフォレストリーの研究成果は、実用化に至らぬも有用な研究成果/技術成果と考えられている一技術評価調査一。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Report on Promotion of Large-scale Plantation Using Heavy-weight Machinery (No.039)		
		作成責任者	Hiroji Sugino		
		作成年月	1986年7月		
3	キーワード	大規模造林、機械化造林、作業システム、作業コスト			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	469	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	24ページ			

大規模造林を行うに当たっては、重機を使用し低コストでの効率的な作業システムの確立が不可欠となる。

本編では、筆者の北海道におけるブルドーザーを使用した地ごしらえの経験から、タイの平地で重機を使用した場合の作業体系の検討を行うとともに、コスト試算を行い、これらの結果についてとりまとめている。

本編の構成は、以下のとおり。

1. 作業システムチャート
2. 作業功程
3. 機械損料
4. 労務費
5. 1 haあたりの費用算出：平地、植栽間隔 2.4m×3m、重機使用
6. 結果と考察

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input checked="" type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 		
		タイトル	Report on Forest Machinery (No.040)		
		作成責任者	Shozo Yonekura		
		作成年月	1986年7月		
3	キーワード	林業機械、造林作業工程、作業功程、保守整備、機械化造林、機械管理			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	470	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	51ページ			

筆者は、林業機械の長期専門家としてタイ造林研究訓練プロジェクトに4年以上にわたって業務に従事した。活動内容は、機械化造林に使用する機械ならびに資機材の現地適合性を明らかにし、作業仕組の体系化、技術者の養成、管理体制などの整備、基礎的なデータの収集、各種機械の運転取り扱い（安全作業）、保守整備等を行なうことであった。本編はこれらの活動成果をとりまとめたものであり、以下のとおり構成されている。

機械化技術

1. サケラートプロジェクトにおける造林作業工程について
 - 1) 作業工程、地ごしらえ工程、植付工程、下刈工程
 - 2) 各作業工程における機械化作業の状況
2. 造林作業工程及び経費
 - 1) 地ごしらえ工程及び経費 2) 植付工程及び経費 3) 下刈工程及び経費
3. 主な造林作業モデルごとの工程及び経費分析
 - 1) 工程分析 2) 経費分析
4. 機械化作業の現状及び機械化作業を推進するにあたっての意見
 - 1) 重機車輛及び作業機械等の維持管理の現状と課題
重機・車輛類について、作業機について、日常点検と故障早期発見について
部品供給対策について
 - 2) 機械の作業性能及び維持管理向上のための留意点
 - 3) 機械化の進め方と機械運営体制
機械化を進めるステップ、大型機械の導入にあたって、
大型機械の運営について
5. 機械の選定因子について
 - 1) 作業規模 2) 投下できる資金量 3) 地域労働力の有無 4) 自然的条件
 - 5) メンテナンスについて
6. 機械化作業における予備機について

参考

1. 機械作業における機械経費の分析について
算定の方法、主要機械の経費、造林作業における機械と人力比較、
刈払機の班編成をした場合の間接経費、整備工場の人員構成・年間経費の試算、
主要機械の1時間当たりにかかる整備工場間接経費、
直接費及び間接費を含めた総合機械経費、
2. 造林作業における機械化作業
トラクタ本体と作業機の組合せ、刈払機の班編成
3. 主要機械一覧表

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Report on Promotion of Mechanization in Large-scale Plantation (No.041)		
		作成責任者	Shozo Yonekura		
		作成年月	1986年		
3	キーワード	林業機械、造林作業工程、作業工程、保守整備、機械化造林、経費分析、林道作設			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	471	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	53ページ			

本編は、筆者の4年以上にわたる林業機械分野の長期専門家としての活動成果として、タイの造林作業の機械化に関し、サケラートにおける作業能率とそれにかかる経費についての基本的事項をとりまとめたものである。

1. 機械化作業の概要と結果

- 1) 林業機械部門の組織チャート 2) 施業プラン
3) 機械の使用結果

2. 機械化作業の経費分析

- 1) 分析方法 2) 主な機械の経費
3) 植栽作業にかかる機械と人力の比較 4) 間接経費
5) 刈払機の班編成をした場合の間接経費
6) 間接費を含めた総機械経費 7) 賃貸量の改善

3. 造林作業の機械化試験

- 1) 作業工程の改善 2) 作業能率と経費の分析

4. 林道作設

- 1) 作業工程 2) 作業経費の分析

5. 造林作業の機械化促進に対する提言

- 1) メンテナンスの現状と機械管理
2) 機械の作業性能及び維持管理向上のための留意点
3) 機械化の進め方と機械運営体制
4) 機械の選定因子について

なお、本編のほかに、筆者による類似内容の「Report on Forest Machinery (No.040) (日本語)」が別途、提出されている。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ◎その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> 報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Studies on The Ecological Characteristics and Control of Yaa Phong (Neyraudia reynaudiana (Kunth) Keng ex Hitch) Community (Interim Report) (No.052)		
作成責任者		Kunio Higuchi, Kiatkong Pitprecha, Thiti Visaratana, Somboon			
作成年月		1986年			
3	キーワード	森林生態、ヤーポンの生態、下刈、地ごしらえ			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	472	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	45ページ			

本編は、ヤーボン群落の生態学的特徴と制御に関する研究についてとりまとめたものである。ヤーボンは、造林木への生長阻害あるいは山火事の原因ともなっている。また、地拵、下草に最大の労力を要する。ここでは、ヤーボンの種子、発芽、生長、生態的特性とその制御等について考察している。

本編の構成は、以下の通りである。

1. ヤーボン (*Neyraudia reynaudiana*)

- 1) 一般的記載と分布
- 2) 経済的効用、雑草としての性格と造林費

2. 調査地及び調査方法

- 1) 種子と発芽
- 2) 生長 (稈の生長、芽子の状態の季節変化、地下系内のデンプン量の季節変化)
- 3) 生態 (最少調査面積、生産構造)
- 4) 抑制

3. 結果と考察

- 1) 種子と発芽
- 2) 生長 (地下系内のデンプン量の季節変化、芽子の状態の季節変化、稈の生長)
- 3) 生態 (最少調査面積、生産構造)
- 4) 抑制

4. 要約

- ① ヤーボンは毎年開花・結実し、1花序(穂)当りの結実量は約10万粒である。発芽率は、20、25、30及び35℃で95%である。1㎡当りの花序密度は、約11で、種子繁殖能力は㎡当り最大100万粒である。
- ② ヤーボンの地下茎は、仮軸分岐型で無性繁殖する。
- ③ ヤーボンの発筈は雨季に行われるが、乾季でも山火事後には発筈する。山火事後の月平均生長は、35cmである。1生長期経過後は、最小62cm、最大327cm、平均209cmである。
- ④ グレホサート系除草剤は、ヤーボン群落の1生長期のみの生長抑制に効果を持つ。
- ⑤ ヤーボン群落の地上部バイオマスは、11.3 ton/ha、地下部 6.7 ton/ha、合計17.9 ton/haである。葉面積指数は、8.78である。

参考文献数； 7

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間		～	
	調査報告書	種類			
		派遣期間		～	
	その他	種類		○テキスト/マニュアル ●投稿・発表論文 ○セミナー報告書・論文集等 ○その他 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書	
		タイトル		Studies on The Ecological Characteristics and Control of Yaa Phong (Neyraudia reynaudiana (Kunth) Keng ex Hitch) Community in Northeastern Thailand (No.053)	
		作成責任者		Kunio Higuchi, Kiatkong Pitprecha, Thiti Visaratana, Somboon	
		作成年月		1987年	
3	キーワード		森林生態、ヤープンの生態		
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)		()	
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	473	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考		10ページ		

本編は、「タイ東北部におけるヤーボン群落の生態的特徴と制御における研究」という題目でシリーズで投稿された論文（98回日林論1987、41回日林論1989及び102回日林論1991）のうち、1、2、3、5回分を収集・記載したものである。各回ごとに設けられたサブタイトルは、以下のとおり。

- I ヤーボン (*Ncyraudia reynaudiana*) の種子と発芽 (98回日林論、1987)
- II ヤーボンの地上・地下部の生長 (98回日林論、1987)
- III ヤーボン群落地上部現存量の最小調査面積 (41回日林関東支論、1989)
- V ヤーボン群落の化学的制御 (102回日林論、1991)

要約

- ① ヤーボンは毎年開花・結実し、風により散布される。
- ② 1穂当りの平均種子数は、10万粒程度。種子繁殖能力は、 m^2 当り最大100万粒、 ha 当り100億粒程度。
- ③ 地下茎の分岐型は仮軸分岐型であり、地下茎内のデンプン量は1年中変化がない。
- ④ 地下茎からの発筈は、雨季を通じて行われる。一般に乾季には発筈しないが、乾季でも山火事後には発筈する。山火事後に発筈する稈は6月までに急速に生長し、12月には平均209 cmになる。
- ⑤ ヤーボン群落の1 m^2 当りの地上部現存量の最大、最小、平均はそれぞれ1825、342、945 g/m^2 である。
- ⑥ グリホサート系除草剤は、ヤーボン地上部には効果があるが、ヤーボン、ヤーカー地下部には効果が少ない。また、1生長期（雨季）のみの効果であるので、植栽木の1生長期は有効に下刈を代行できる。2年目以降は、ヤーボンは有性・無性繁殖能力を有するので、急速に生長を回復すると考えられる。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input checked="" type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 		
		タイトル	Report of Middle Level Technician Training on Silviculture Techniques (No. 54)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1987年		
3	キーワード	研修、育林施業技術、造林作業、苗畑作業、アグロフォレストリー			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	474	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	194ページ			

本編は、タイ造林研究訓練計画プロジェクトにおいて造林施業技術の中級技術者を対象として、1987年に実施した研修に関する実行報告である。

トレーニングの目的は、以下の通りである。

1. 研修生の知識を深め、地ごしらえ、植栽方法及び保育のような多様な造林技術を習得する。
2. よりよい造林システムの構築
3. 造林に対する強い意欲を示している民間セクターに研修の機会を提供すること。

以上の目的を達成するために、苗畑、造林施業、林業機械と林道建設の3つのコースを設定した。現場監督職には高等学校卒業者を対象とし、担当区主任職には林業専門学校を卒業もしくはそれに同等する知識を有する者、専門職育成には、大学卒業もしくはそれに同等する専門知識を有する者を対象としている。

1987年に実施した研修は、以下の8コースで、それぞれのトレーニングの詳細、スケジュール、特別講義名を記述している。

- ① 第3回育林作業におけるデータ解析
- ② 第1回アグロフォレストリーによる造林
- ③ 第10回造林
- ④ 第8回苗畑作業
- ⑤ 第4回林道作設と機械化
- ⑥ 第4回育林作業におけるデータ解析
- ⑦ 第2回アグロフォレストリーによる造林
- ⑧ 第3回アグロフォレストリーによる造林

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input checked="" type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他 		
		タイトル	Report of The Research and Training in Re-Afforestation Project. Presented to The 5th Joint Committee Meeting (No.055)		
作成責任者		The Royal Forest Department			
作成年月		1987年5月			
3	キーワード	合同委員会、プロジェクトの活動実績、実行計画、試験研究計画			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	475	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	454ページ			

本編は、タイ造林研究訓練プロジェクト第Ⅱフェーズ(1986-1991)の2年目の87年5月に開催された第5回プロジェクト合同委員会へ提出された資料である。

内容は2部からなり、第1部においてフェーズⅠ(1981-1986)におけるプロジェクト活動の統括を行っている。第2部では、フェーズⅡ(1986-1991)において今後実行すべき試験研究計画の概要を提示している。

本編は、以下の内容からなっている。

I フェーズⅠ(1981-1986)の活動成果

1. 試験造林地の設定
2. 苗畑作業
3. 土壌調査
4. アグロフォレストリー
5. 林道建設と林業機械
6. トレーニング
7. 施設、機械類及び設備と実行経費
8. プロジェクトで行われた主なイベント表

II フェーズⅡ(1981-1986)における活動計画

1. 試験研究計画
2. 議事録(R/D)-フェーズⅡ
3. 暫定実施スケジュール

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ●試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト外出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	The Implementation Plan of Researches in Forest Management in Thailand (No.057)		
		作成責任者	Uichi Ando		
		作成年月	1987年7月		
3	キーワード	プロジェクト活動、森林管理経営計画、タイの林業、森林計画、森林計画制度			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	476	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	134ページ			

筆者は、タイ造林研究訓練計画プロジェクトのチームリーダーとして従事し、プロジェクト運営に携わった。こうした活動を通じて、森林管理経営に関する活動計画についての検討を行なった。本編は、これらの成果をとりまとめたものであり、以下の内容で構成されている。

I 森林管理経営研究計画

1. 背景
2. 目的
3. 作業範囲
4. 実行計画
スケジュール、人員、研修旅行とトレーニング、研究計画
5. 資機材
6. 費用

II 森林管理経営の展開

1. 森林計画
森林計画の重要性
2. 森林計画強化のための対応策
計画と調整、森林計画システムの実行、森林資源の需要と供給に関する長期的展望及び基本計画、国家森林計画、国有林、民有及び公有林
3. タイにおける将来的な森林計画制度

付属資料

- ・タイ林業の概要
- ・タイの国家森林政策
- ・タイの森林造成
- ・暫定森林研究計画
- ・日本政府からの援助計画
- ・南部地域森林研究センター設置に関する要請
- ・プロジェクトの延長について
- ・実施協議調査団とタイ政府とのプロジェクト（フェーズII）に関するR/D
- ・タイの択伐方式について
- ・タイのマングローブ管理
- ・プロジェクトにおける森林経営研究

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Report of Implementation Results in Sakaerat Field Station Phase I (1981 - 1986) (No.058)		
		作成責任者	Uichi Ando, Masayuki Iwasa		
		作成年月	1987年7月		
3	キーワード	プロジェクト活動、機械造林、林業機械、林道作設、造林作業、苗畑作業、森林土壌、樹木園、アグロフォレストリー			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	477	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	433ページ			

タイ造林研究訓練計画フェーズⅠの5年間（1981～1986）にわたるサケラートフィールドにおけるプロジェクト活動での実行結果について、詳細に取りまとめた総括報告書である。

構成

- I プロジェクトの背景と目的
- II プロジェクト実行体制
- III プロジェクト実行のための両国政府による対応
- IV サケラートフィールドステーションでの実行結果と研究成果
 1. 造林
 - ・実行結果（試植林、造林作業工程、造林作業の機械化、作業効率とコスト、造林作業に必要とされる機械、造林の促進策）
 - ・試験研究（地ごしらえ、植栽時期、下刈、混植、スタンプ苗植栽、施肥試験）
 2. 苗畑作業
 - ・実行結果（苗木生産とコスト、苗木生産計画、ポット苗の作業工程、苗畑作業方法、苗木保護、別添；種子データと発苗作業標準）
 - ・試験研究（ポット用土詰作業システムの開発、外果皮破碎装置の開発、堆肥製造技術の改善、ポット用土の改良、施肥試験、米乾燥機の種子乾燥への応用）
 3. 土壌調査
 - ・実行結果（土壌分類と特性、地形・土壌・植生の相互関係、サケラートサイトの土壌図、土壌と樹木の生長との相互関係）
 - ・試験研究（土壌含水量とpHの変化、耕耘による土壌タイプ別容積重と含水量に与える影響、含水比（pF値））
 4. 機械化と機械管理
 - ・機械作業の概要 ・機械作業のコスト解析
 5. 林道作設
 - ・林道の構造 ・林道のタイプと防火帯 ・林道作設の工程 ・林道基準
 - ・使用機械と車両 ・道路と防火帯の作設状況 ・林道の維持 ・林道機械のコスト解析
 6. 樹木園の造成
 - ・目的と導入樹種の生育状況
 7. アグロフォレストリー試験
 - ・平地におけるアグロフォレストリーによる造林活動
 - ・山岳地帯でのアグロフォレストリーによる造林の可能性
 8. 防火と防風林
 9. トレーニング
 - ・期間中のタイと日本でのトレーニングの結果

別添資料

- ・サケラートフィールドステーションフェーズⅡの実行計画
- ・造林作業記録として必要な様式リスト ・タイの造林 ・プロジェクト出版物リスト
- ・プロジェクトの主なイベント ・参考文献（文献数-10）

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語/英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input checked="" type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Research and Training in Re-afforestation Project (No. 59)		
作成責任者		プロジェクト			
作成年月		1987年			
3	キーワード	プロジェクト活動、造林活動、研究活動			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	478	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	36ページ			

本編は、タイ国造林研究訓練計画の活動について発足経緯から1987年時点までの活動内容を紹介したものであり、以下の構成でとりまとめている。

I 中央造林研究訓練センター

1. プロジェクト発足の背景・経緯
2. 中央造林研究訓練センターの施設利用
3. 中央造林研究訓練センターの研究活動の経過
4. 暫定長期林業研究計画
5. 各部研究活動の現況（フェーズI）
造林部、森林生態部、森林土壌部、林木育種部、生物工学部、森林保護部
6. 今後の課題 -フェーズII-での方向

II サケラートフィールドステーション

1. 目的と組織等
2. プロジェクトサイトの概要
3. 全体計画（フェーズI）
試植林造成、苗木生産、林道開設、訓練計画、施設建設
4. 実行結果（フェーズI）
試験林造成、苗木生産、林道開設、訓練

参考資料

- ・タイ国の森林面積の変化（1961年～1985年）
- ・国有林造林面積の推移
- ・サケラートフィールドステーション位置図
- ・サケラートフィールドステーション詳細図
- ・造林地位置図
- ・樹種別造林面積
- ・樹種別造林成績
- ・実行経費

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロシエ外出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Check List of Forest Insects in Thailand (No.062)		
		作成責任者	Chaweewan Hutacharem et al.		
		作成年月	1988年		
3	キーワード	森林昆虫、虫害、寄生虫、捕食者、森林保護			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	479	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	72ページ			

本編は、タイの森林内に生息する大部分の森林昆虫について編集・収録したものである。以下のように、3つの表にまとめられており、宿主となる植物名、森林害虫名、科名、被害のタイプを記述している。

- 表1 森林と被陰樹の森林害虫
- 表2 タイにおける林産物の害虫
- 表3 寄生虫と捕食者
- 索引

参考文献数 ; 10

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ●その他		
		タイトル	Report of Middle Level Technician Training on Silviculture Techniques (No.063)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1988年		
3	キーワード	研修、育林施業技術、造林作業、苗畑作業、アグロフォレストリー			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	480	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	141ページ			

本編は、造林施業技術の中級技術者を対象として、1988年に実施した研修に関する実行報告である。

トレーニングの目的は、以下の通りである。

1. 研修生の知識を深め、地ごしらえ、植栽方法及び保育のような多様な造林技術を修得する。
2. よりよい造林システムの構築
3. 強い造林意欲を示している民間セクターのニーズに応えること。

以上の目的を達成するために、苗畑、造林施業、林業機械と林道建設の3つのコースを設定した。現場監督職には高等学校卒業者を対象とし、担当主任職には林業専門学校を卒業もしくはそれに同等する知識を有する者、専門家育成には大学卒業もしくはそれに同等する専門知識を有する者を選出している。

1988年に、実施した研修は、以下の9コースである。

- ① 第4回造林作業セミナー
- ② 第5回育林施業におけるデータ解析
- ③ 第9回苗畑
- ④ 第6回育林施業におけるデータ解析
- ⑤ 第4回アグロフォレストリー
- ⑥ 第10回苗畑
- ⑦ 第11回苗畑
- ⑧ 第12回苗畑
- ⑨ 第5回アグロフォレストリー

本編においては、各研修コースの研修内容及び各研修コースに対する研修生による評価結果について取り上げている。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト／マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ○試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ●投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Teak Beehole Borer in Thailand (No.066)		
		作成責任者	Kaoru Macto		
		作成年月	1988年4月		
3	キーワード	森林害虫、ビーホールボラ、チークビーホール、チーク、天敵、害虫、穿孔虫			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	481	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	9ページ			

本編は、筆者がタイ研究訓練プロジェクトに短期専門家として参加した経験にもとづいて、「森林防疫Forest Pest No. 433 (Vol. 37 No.4)、1988年4月」に投稿したタイ国におけるチークの穿孔性害虫ビーホールボラーに関する論文である。

ビーホールボラー *Xyleutes ceramicus* Walker は、ボクトウガ科の大型の蛾である。タイでの分布はスコタイから北部及び東北部に限られており、中部のチーク造林地は今のところ被害を免れている。ふ化した幼虫は、糸を吐き、風によって分散し、たどりついた樹幹に穿入する。幼虫は材部に上向きの孔を穿って潜み、穿入孔の入口附近の韌皮やカルスを摂食する。幼虫期の天敵として寄生バエや寄生菌 (*Beauveria bassiana*) が知られている。幼虫の穿孔によって材部に直径1cm程度、長さ20~30cmに達する幼虫孔 (bcc-hole) が永久に残る。一般に生育の盛んな木ほど被害が著しいといわれる。

本編は、以下のように構成されている。

1. 分類上の位置
2. 地理的分布と食草
3. 個生態と加害
4. タイ北部における被害実態

引用文献数 ; 6

チークビーホールボラーの被害は、木材利用にとってシビアな問題であり、本件調査技術は現地において有用なものと評価され、かつ現地における被害発生状況調査において活用されている。 —技術成果の評価調査—。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="checkbox"/> テキスト/マニュアル <input type="checkbox"/> セミナー報告書・論文集等 <input type="checkbox"/> 試験研究・調査レポート <input type="checkbox"/> その他のプロジェクト出版物 <input checked="" type="checkbox"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="checkbox"/> 投稿・発表論文 <input type="checkbox"/> その他		
		タイトル	Report of The Research and Training in Re-forestation Project Presented to The 6th Joint Committee Meeting (No.067)		
		作成責任者	プロジェクト		
		作成年月	1988年7月		
3	キーワード	プロジェクト活動、造林作業、森林生態、森林土壌、森林経営、林木育種、森林保護、苗畑作業、合同委員会			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	482	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	220ページ			

本編は、1988年7月8日に行われたタイ造林研究訓練プロジェクト第6回合同委員へ提出されたプロジェクト活動報告と次年計画に関する会議資料である。本編の構成は、以下のとおりである。

I 研究項目、研究課題、研究成果

プロジェクトで行われている試験研究について、課題別にカード式で、研究の経過及び成果をとりまとめている。

- A. 造林施業・・・4 研究課題
- B. 森林生態・・・4 研究課題
- C. 森林土壌・・・7 研究課題
- D. 森林経営・・・4 研究課題
- E. 林木育種 (a. 林木育種、b. バイオテクノロジー)・・・8 研究課題
- F. 森林保護 (a. 樹病学 b. 森林昆虫学)・・・9 研究課題
- G. サケラートフィールドステーション・・・8 研究課題

II サケラートフィールドステーションにおける実績と計画に関する報告

- A. 1986/1987年実行結果
 - ・試験造林 ・苗畑作業 ・林道建設 ・トレーニング
- B. 1987/1988年実行計画
 - ・試験造林 ・苗畑作業 ・林道建設 ・トレーニング

III プロジェクト予算

IV 年間行事

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語/英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> 報告書・論文集等 <input type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input checked="" type="radio"/> その他		
		タイトル	Report on Implementation of Model Infrastructure Construction (No.068)		
		作成責任者	プロジェクト(第2フェーズ)		
		作成年月	1988年7月		
3	キーワード	インフラ整備、工事施行及びその諸手続き、施行管理、実験林			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	483	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	411ページ			

本編は、当プロジェクト（フェーズⅡ）の研究活動拠点のひとつであるトラン県ガンタン森林生態研究ステーションの研究施設整備の一環として実施されたモデルインフラ整備事業の、工事契約から工事施行完了に至るまでの諸手続き及び工事施行管理の業務一切を取りまとめたものである。

当該ステーションは、マングローブ造林の中心地であり、王立林野局によるタイ国最大規模のマングローブ造林地が試験林として造成されている。このため、同ステーションは当プロジェクトの主要な活動地域として位置づけられている。

なお、本整備事業の主要工事は、①林内作業道、②苗畑、③給水施設、④アクセス道路改良、⑤橋梁及び⑥作業小屋兼倉庫、である。

本編の構成は、以下のとおり。

1. 概要

- (1)事業の背景及び経緯
- (2)工事概要
- (3)専門家派遣

2. 事業申請

- (1)王立林野局要請
- (2)プロジェクト基盤整備費申請
- (3)追加R/D・口上書交換
- (4)専門家要請

3. 工事請負契約

- (1)工事費の積算
- (2)工事請負業者の選定
- (3)説明会
- (4)入札並びにプロポーザルの受理
- (5)契約
- (6)追加工事

4. 施行管理・検査・引渡し

- (1)Inspection Committee
- (2)短期専門家
- (3)施行管理
- (4)土地利用許可
- (5)検査及び引渡し

5. 資料

- (1)事業申請資料
- (2)契約手続き資料
- (3)施行管理・検査・引渡し資料

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		日本語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○投稿・発表論文 ○セミナー報告書・論文集等 ○その他 ●試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書		
		タイトル	Stand Structure and Amount of Fine Roots of Young Mangrove Forests (No.076)		
		作成責任者	Ryuichi Tabuchi, Somboon Kiratiprayoon		
		作成年月	1988年		
3	キーワード	マングローブ林、林分構成、根系の発達、細根、細根量			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気 ディスク ファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	484	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	3ページ			

発達したマングローブ林の地下根量は時としてヘクタール当たり数百トンに達し、しかも分解しやすい細根がそのうちの高い割合を占める。伐期30年程度の皆伐対象とされているこの林では、伐採により生態系へ一時に放出される有機物源としての細根の持つ意味は大きい。マングローブ林生産力の動態を評価していく上で細根量を把握することが必要である。

本編では、いくつかの若齢のヒルギ科 *Rhizophora apiculata* 林分で成長に伴う林分構造と細根量の変化を調べた。内容は主に以下のとおり。

20年生までの人工林では階層の分化はみられなかった。天然林では少数の先駆性のクマツヅラ科 *Avicennia* 種が飛び離れた大径木層としてみられた。それより小径な *Rhizophora* 種がほとんどを占める主要部分では、人工林と同じくほぼ一山型の分布がみられ、階層はまだ未分化であった。また、後継樹が安定して供給されている林分にみられる逆J型分布と異なることは、この天然林の主要部分がまだ発達途中の若い林分であることを示している。これら林分内の数地点で調べた細根密度（単位容積の土中に含まれる根量）は地表から深さ20～40cmで最も高く、より深くなるにつれて指数関数的に減少したが、天然林は人工林に比べてゆるやかに減った。林分の発達に対応した根圏の拡大が現れている。今回のいくつかの若齢林では細根（根径10mm以下）量はヘクタール当たり8～25トン（陸上の森林7～10トン）で、うち7年生林分で最大であった。これらは南タイのラノンの天然林で求められた220トン（2mm以下）と比べはるかに小さい。

よく発達したマングローブ林の皆伐は、膨大な有機物の放出による泥炭化の危険性に加え、失われただけの根量が伐期齢（30～40年）程度の若い林によっては回復しない点からも慎重に検討されなければならない。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家報告書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団報告書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	<input type="radio"/> テキスト/マニュアル <input type="radio"/> セミナー報告書・論文集等 <input checked="" type="radio"/> 試験研究・調査レポート <input type="radio"/> その他のプロジェクト出版物 <input type="radio"/> 合同委員会資料・報告書 <input type="radio"/> 投稿・発表論文 <input type="radio"/> その他 		
		タイトル	Common Forest Tree Diseases in Thailand (No.077)		
		作成責任者	Aniwat Chalermpongse		
		作成年月	1989年		
3	キーワード	タイの樹病、変色、苗畑、植林地、林産物			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	485	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
			著者/作成責任者		
インデックスセル					
5	備考	12ページ			

タイの森林病理学の研究は、王立森林局内でその研究室の設立(1977)によって開始された。しかし、いまだ研究者も少なく今後の発展を待たなくてはならない。研究目的は、タイの異なる森林生態内で森林病理学及び微生物生態を調査することにある。

本編では、現在潜在的な危険を含んでいる樹病について、タイにおいて報告されているものあるいは同定されたものを、とりまとめたものである。またいくつかの樹病については、室内実験及び野外調査を通じてその防除方法を提示している。

本編の構成は、以下のとおり。

1. 種子特有の樹病
2. 苗畑の樹病
 - Damping off • Foliage Diseases • Root rots
3. 植林地における樹病
 - Nutrient deficiency • Root rots • Stem and branch diseases • Heart rot
4. 天然林及び伐採跡地の樹病
 - Heart rots • Witche's broom • Stem galls • Mistletoes
5. 林産物
 - Blue stain and Mould • Wood-decaying fungi
6. 都市樹木の樹病

参考文献数 ; 13

本件成果は、現地特に苗畑においては、一般的な技術として適用されている
—技術評価調査—。

1	プロジェクト名		タイ造林研究訓練計画		
	地域名		アジア		
	国名		タイ		
	報告書種類		○長期専門家 ○短期専門家 ○調査団 ●その他		
	使用言語		英語		
2	専門家書	専門家名			
		所属			
		分野			
		派遣期間	～		
	調査団書	種類			
		派遣期間	～		
	その他	種類	○テキスト/マニュアル ○セミナー報告書・論文集等 ●試験研究・調査レポート ○その他のプロジェクト出版物 ○合同委員会資料・報告書 ○投稿・発表論文 ○その他		
		タイトル	Report on Implementation Results at Sakaerat Field Station (No. 078)		
		作成責任者	Shozo Kawabata		
		作成年月	1989年7月		
3	キーワード	造林作業、作業体系、ガイダンス、樹種試験、作業マニュアル、苗畑作業、樹種の選択、造林計画			
以下は林技投課担当者が使用					
4	光磁気ディスクファイル	登録日(担当)	()		
		保存ディスク名			
		インデックス項目 (全角16文字まで)	登録番号	486	
			プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画	
			タイトル		
		著者/作成責任者			
インデックスセル					
5	備考	257ページ			

本報告書は、タイ造林研究訓練プロジェクト・フェーズⅡにおいて、造林担当の長期専門家として2年間(1987-1989)にわたる活動成果を総括的に取りまとめた最終報告書であり、下記の3部構成で記述されている。

1. 造林計画と技術指針

苗畑から保育作業にいたる一連の作業体系について、プロジェクト発足以降、7年間に亘る活動成果をもとに整理している。この体系は、マニュアルとしてまとめており、有用な技術指導書となっている。しかし、本編は、プロジェクト活動の成果をベースにしていることから、適用範囲は、プロジェクトサイトと同様な条件を有する地域に限定される、としている。

- 1) プロジェクトの背景と諸条件
 - 2) 苗畑作業
 - 3) 植栽と保育
- 参考文献数：20

2. 樹木の生長量の解析・試験 -樹種選定試験-

山岳地域の草地造林適応樹種の選定を目的に、以下の樹種(15種)を対象に樹種別生長試験を実施している。

導入樹種； *Leucaena leucocephala*, *Acacia mangium*, *Acacia auriculiformis*,
Eucalyptus camaldulensis, *Eucalyptus deglupta*, *Swietenia macrophylla*
郷土樹種； *Melia azedarach*, *Gmelina arborea*, *Pterocarpus macrocarpus*, *Dalbergia cochinchinensis*, *Xylia kerrii*, *Cassia siamea*, *Tectona grandis*,
Azelia xylocarpa

時期尚早、テストプロットの不十分さ等から、樹種別評価を行うことは困難であるが、残存率と2年目の生長を評価因子として、現時点での評価を試みた。この結果、*Acacia mangium*, *Acacia auriculiformis*, *Pterocarpus macrocarpus* 及び *Dalbergia cochinchinensis* は、条件の悪いサイト、乾燥地あるいは非耕耘地でも良い生育を示し、草地造林の有望な樹種といえそうである。

3. サケラートフィールドステーションにおける研究活動経過

現在、プロジェクトで取り組んでいる以下の研究課題について、現地に設定した試験地の概要、試験項目等について説明している。これらの試験は、今後も継続されてゆくもので、試験結果は今後分析してゆくことになっている。

- 1) 経済樹種を対象とした樹下植栽試験
- 2) 下刈の機械化試験
- 3) スウェーデン製育苗箱「HIKO-box」を使った育苗試験
- 4) 裸根苗の植栽試験

本件の成果の1. 及び2. については、現地適応可能な一般的な技術に至っている—技術評価調査—。