

6. 収集資料

6-1 収集資料目次仮訳

(1) ACTAS DE LA JORNADA DE REFORETACION

第1回造林検討会議事録 (COHDEFOR 国立森林学校)

序文	2
1. 導入	4
2. ホンデュラスにおける造林の経験	5
2. 1. LA MOSQUITIA 事務所	6
La Moisquitia における造林	
2. 2. Siguatepeque 森林学校	23
Esnacifor 国立森林学校のプランテーション	
1979プランテーション費用	
2. 3. Comayagua (Las Lajas) 事務所	32
プランテーション費用、事務所長へのプランテーション担当者のメモ	
2. 4. Copan (Gracian-Belen) 事務所	55
Belen再植林プロジェクト担当者による発表概要	
2. 5. 松の生産費とプランテーション概要	56
2. 6. 北西事務所	58
流域総合整備プロジェクトでの再植林実施案内	
Sta. Ana. Pena Blancaでの品種動向調査	
2. 7. Olancho 事務所	75
プロジェクトPancaya 発表文概要	
3. 発表文概要	76
4. 委員会業務	
4. 1. 第1委員会	78
テーマに関する結論と提言:	
a) 造林方法と技術	
b) 造林時期	
c) 造林における輸送手段	
d) 造林密度評価	
提出文:	
a) 森林学校第1森林プランテーション	
b) 森林学校第2森林プランテーション	
c) 苗移動箱と植付入物の作成費	
4. 2. 第2委員会	93
テーマに関する結論と提言:	
a) 種子生産	
b) 苗畑	
4. 3. 第3委員会	95
テーマの結論と提言:	
a) 造林費用	
b) 労働費と収益性	
提出文:	
苗畑における苗生産費計算	
4. 4. 第4委員会	113
森林造林政策テーマに関する結論と提言	
別 添	
1. 参加者リスト	114
2. 討論会の活動計画とテーマ	116
第11番目の課題	118

(2) ACTAS DE LA JORNADA DE REFORETACION

第2回造林検討会議事録

序文		1
第2回造林、導入	Manuel Hernández	5
森林学校 (ESNACFOR) への歓迎あいさつ	Froylan Castañeda	9
<u>第1部</u>		
司会	Salomon Ali	
北西地域地方コミュニティにおける造林の経験		13
ホンデュラスにおける松の苗畑と再植林の一般 1980		29
ホンデュラスにおける松植付の評価	Hans Salomonsson,	53
.....	José A Reyes Ch.	
<u>第2部</u>		
司会	José A Reyes Ch.	
ホンデュラスにおける <i>Pinus caribaea</i> , <i>Pinus oocarpa</i>	A. Marcus J. Robbins,	83
の種子獲得上のいくつかの問題点	Oscar Ochoa M.	
種子銀行、種子供給と苗畑への協力	Gwidon M. Buszewicz	95
<i>Pinus caribaea</i> 種子発芽における殺菌剤 Agallol の使用効果	Ian Napier	109
菌による <i>Pinus caribaea</i> 苗の損失	Oswaldo E. Munguía	119
殺菌剤使用による <i>Pinus oocarpa</i> 苗における micorrizas の不足	Victor Archaga	
COHDEFOR 樹木苗畑での肥料投与	Ian Napier,	129
.....	José A Reyes Ch.	
品質による苗畑での松苗の分類	Ian Napier	137
<u>第3部</u>		
司会	Issac Abastidas	
Las Lajas におけるプランテーションの年間計画	Jacinto Díaz	169
松プランテーションの技術	Daniel Muñoz S.	179
Yoro における、苗選別を強調したプランテーション経験	Leonel Matta	187
造林調査	Peter Schmider	195
中米大西洋岸における <i>Pinus caribaea</i> var. <i>hondurensis</i> の更新	Anthony Wolffsohn	205
COHDEFOR/CATIE まきプロジェクト	Conrado M. Volkat,	213
.....	Roger Cano	
薪炭材造林の資金分析	Leo Dongelmans	217
Polilla <i>Rhyacionia frustrana</i> (Comstock) に関する、ホンデュ	Jerome V. Mankins	225
ラス若林プランテーションでの害虫問題		
森林樹木の遺伝的改良計画	Dana Houkal	235
<i>Pinus caribaea</i> , <i>Pinus oocarpa</i> , <i>Pinus pseudostrobus</i> の原生地に	Ernesto Ponce,	245
関する調査計画	Danilo Villalobos	
品種動向調査、事前結果	Jan Bauer,	285
.....	Jorge Calix	
第2回造林検討会議終了式	Manuel Hernández	291
添付		
I 第2回造林検討会プログラム		295
II 参加者リスト		303

(3) ACTAS DE LA JORNADA DE REFORETACION

第3回造林検討会議事録

ページNo.

地域における造林計画の必要性と哲学	Froylan Castañeda	1
序 文		11
第1部		
1981年 La Mosquitia 事務所における苗生産とプランテーション	Oswaldo Munguia	13
1981年ホンデュラスにおける Pinus oocarpa 苗生産	Ian Napier	22
1981年ホンデュラスにおける松のプランテーション	José A. Reyes Ch.	32
1981年ホンデュラスにおける松のプランテーションの評価	José A. Reyes Ch.	42
Las Lajs でのプランテーション評価	Peter Schmider	54
第2部		
ホンデュラスにおける Pinus oocarpa, Pinus caribaea 苗床設置のための手順	Colin Hughes	
.....	Marcus Robbins	59
裸根 Pinus oocarpa 苗生産における根剪定に関する調査	Ian Napier	77
森林苗畑における肥料使用調査	José A. Reyes Ch.	92
裸根 Pinus oocarpa 苗生産における薬剤の使用	Oswaldo Munguia	108
第3部		
裸根 Pinus caribaea 苗の梱包と輸送に関する調査	Ian Napier	116
実践的インベントリーを通じたプランテーション管理方法	Ian Napier	125
直植、現場における調査と経験の結果	Jan Troesengaard	132
自然条件下における Pinus oocarpa の種子と苗の生存	Antony Wolffsohn	149
ホンデュラスにおける Pinus oocarpa 種子の自然散布と自然更新	John Hudson	160
ホンデュラスにおける松の自然更新	Jan Troensegaard	178
Pinus caribaea による再植林における肥料調査	José A. Reyes Ch.	194
恒常的畑における針葉樹林の収量調査	Cornelio Groothousen	209
牧畜によるプランテーションへの被害	Peter Schmider	221
造林に関する保護面の強調	Manuel Chinchilla	227
広葉樹林における造林調査	Santiago Carias	235
北西事務所における品種動向調査事前結果	Jan Bauer	241
1981年までの苗畑と造林調査概要	Oscar Flores	245
提言と提案		
第3回再植林討論会の実施報告	調整委員会	257
添 付		
プログラム		264
参加者リスト		268

(4) ACTAS DE LA JORNADA DE REFORETACION

第4回造林検討会議事録

	ページNo.
序文	1
導入演説	René Serrano 2
第1部	
ホンデュラスの松の生産と植付	José A Reyes Ch. 3
ホンデュラスにおける最近の松植付の評価結果	Ian Napier, Oswaldo E. Munguía 16
北西地区Tocoa 事務所による広葉樹植付報告	NoemCalderon C. 39
まきプロジェクト状況 (Cohdefor-catie)	Johnny Mantilla, Carlos Sandoval 52
松植付組織化	Miguel Alvarado 68
第2部	
ホンデュラス松の原生地	A. M. J. Robbins 88
Pinus caribaea Morelet, var. hondurensis 松かさの密度と温度(水分)	Collin E. Hughes 93
Meambar 苗畑でのplantulas de Pinus caribaea の生産経験	101
苗畑での裸根 Pinus caribaea 生産における単うねと複うねの比較	Oswaldo E. Munguía, Juan C. Gonzáles B. 105
苗畑での plantulas 生産費計算	Ian Napier 111
ホンデュラスの樹木苗畑調査の優先順位	Ian Napier 124
熱帯針葉樹生産のための苗畑技術	Ian Napier 135
第3部	
Pinus oocarpa Schiede の裸根 plantulas の品質と固定における空中剪定の効果	156
裸根 Pinus oocarpa Schiede の苗の苗畑での4期貯蔵の評価と、その苗固定における影響	Orland Ortíz M. 171
Macuelizo 管理事務所における各梱包方法によるPinus oocarpa 苗の生存	John Brosnahan 181
ホンデュラス La Mosquitia における Pinus caribaea の直植	Jos A. Reyes Ch., Juan C. Gonzales B. 185
Pinus oocarpa 種子の発達と散布	A. Wolffsohn 192
Pinus oocarpa 種子の自然落下、進捗報告	Jos A. Reyes Ch., Carlos Sandoval 211
ホンデュラスでのDendroctonus frontalis Zimm の歴史	Miguel A. Salazar 222
ホンデュラス松林におけるいくつかの重要な病気メモ	Oswaldo E. Munguía 233
ホンデュラス松植林地における Polilla Rhyacionia Sp.	Oswaldo E. Munguía 242
第4部	
グループ討議	254
第1業務グループ報告	
『ホンデュラスにおける Pinus oocarpa の自然更新適切化のための提案』	Edwin Mateo Molina 255
伐採地における Pinus oocarpa の自然更新、現行法への提案	Jan Troensegaars, Johnny Mantilla, Ian Napier 257
第2業務グループ報告	
『森林調査国家委員会』	J. A. Reyes Chirinos 282
別添	
参加者リスト	284

(5) ANALISIS DEL SUB-SECTOR FORESTAL DE HONDURAS
(COOPERACION HONDURENA-ALEMANA A TRAVES DEL PROYECTO CAFOR)
SEGUNDO INFORME DE AVANCE SOBRE

ホンジュラス森林副部門分析

ドイツとCOHDEFORのCAFORプロジェクト

第2回進捗報告

分野 I 一般

II 現状分析

III 開発傾向

IV ホンジュラス森林管理の一般概念のための基礎と選択肢

導 入	1
方 法	3
I. 一 般	11
1.1 ホンジュラス経済発展	11
1.1.1 一 般	11
1.1.2 社会経済開発の傾向：全体分析	13
1.1.2.1 70年代	13
1.1.2.1.1 経済発展	13
1.1.2.1.2 生産構造	16
1.1.2.1.3 流通と福祉	17
1.1.2.1.4 農業部門	19
1.1.2.1.5 森林副部門	20
1.1.2.2 80年代	22
1.1.2.2.1 経済発展	22
1.1.2.2.2 経済政策	25
1.1.2.2.3 農業部門	26
1.1.2.2.4 森林開発政策と天然資源の損害	30
1.1.2.2.5 植生区の空間変動	31
1.1.2.3 最近の傾向（90年代）	32
1.1.2.3.1 経済発展	32
1.1.2.3.2 経済政策	44
1.1.2.3.3 農牧部門政策	49
1.1.2.3.4 天然資源と環境政策	51
1.2 ホンデュラス少数民族	55
1.2.1 起 源	55
1.2.2 原住民人口・位置と人口	56
1.2.3 社会経済変動	60
1.2.4 概 要	64
1.3 国際協力	65
1.3.1 一 般	65
1.3.2 開発協力動向	66
1.3.2.1 副森林部門の国際協力	70
II. 現状分析	
2.1 森林管理	75
2.1.1 国内の森林適地と森林管理の原則	75
2.1.1.1 一 般	75
2.1.1.2 ホンデュラス森林面積とカバー範囲	76
2.1.1.3 森林の面積と重要性	79
2.1.1.3.1 土壌の現在の使用	81
2.1.1.3.2 1965-1989年ホンデュラス森林カバーバランス	85

2.1.1.4	ホンデュラスの森林類型	91
2.1.1.4.1	針葉樹林、松林	94
2.1.1.4.2	低地湿潤広葉樹林	97
2.1.1.4.3	雲霧林	99
2.1.1.4.4	乾燥林	100
2.1.1.4.5	マングローブ林	102
2.1.1.5	森林状態への外部的影響	104
2.1.1.5.1	森林の人口と入植	104
2.1.1.5.2	土地所有	107
2.1.1.5.3	山腹農業	109
2.1.1.5.4	牧畜	112
2.1.1.5.5	コーヒー	115
2.1.1.5.6	森林破壊	115
2.1.1.6	森林管理の基本	117
2.1.1.6.1	森林管理の原則	117
2.1.1.6.2	1974年前の適用原則	118
2.1.1.6.3	1974~1989年の適用原則	120
2.1.1.6.4	1990~現在までの適用原則	124
2.1.1.7	森林管理対策	126
2.1.1.7.1	森林の永続性	126
2.1.1.7.2	不林地帯の更新	127
2.1.1.7.3	木材伐採地区の更新	128
2.1.1.7.4	若年林獲収調整	129
2.1.1.7.5	最終伐採(全伐採)の激的方法	130
2.1.1.7.6	特性による森林断面	130
2.1.1.7.7	土地所有の定義	131
2.1.1.7.8	生産単位の形成	133
2.1.1.7.9	火災・害虫に対する森林保護	134
2.1.1.7.10	住民が森林を木材・薪等に使用する権利	135
2.1.1.7.11	道路網	136
2.1.1.7.12	木材と森林価値評価	137
2.1.1.7.13	面積と存在物の知識	139
2.1.1.7.14	伐採の技術的調整	140
2.1.1.7.15	実施した森林調査	141
2.1.1.7.16	管理のための民間及び国家機関	143
2.1.1.7.17	森林研修	144
2.1.1.7.18	国家組織	146
2.1.1.8	概要	155
2.1.2	存在森林、混在的成長、現行利用	170
2.1.2.1	一般	170
2.1.2.2	材木樹木量(現存)成長	171
2.1.2.3	現行利用における能力	180
2.1.2.3.1	現行利用	190
2.1.2.4	存在、成長・搬出(利用)のバランス	195
2.1.2.5	概要	198
2.1.3	広葉樹林	205
2.1.3.1	1974年前	205
2.1.3.2	1974-1989年	207
2.1.3.3	1990-1994年	211
2.1.3.4	生産量	214
2.1.3.5	生産物の多様化	215
2.1.3.6	新市場の可能性	216
2.1.3.7	森林インフラストラクチャー	216
2.1.3.8	既存産業能力	217

2. 1. 3. 9	土地所有	217
2. 1. 3. 10	伐採と搬出システム	217
2. 1. 3. 11	法的調整	217
2. 1. 3. 12	保全傾向	218
2. 1. 3. 13	森林利用	218
2. 1. 3. 14	概要	221
2. 1. 4	再植林	224
2. 1. 4. 1	1974年前	224
2. 1. 4. 2	1974-1989年	234
2. 1. 4. 3	1990-1992年	241
2. 1. 4. 4	概要	245
2. 1. 5	有機物生産費	249
2. 1. 5. 1	苗畑	249
2. 1. 5. 1. 1	1974年前	249
2. 1. 5. 1. 2	1974-1989年	249
2. 1. 5. 1. 3	1990-1994年	255
2. 1. 5. 2	再植林と維持	256
2. 1. 5. 2. 1	1974年前	256
2. 1. 5. 2. 2	1974-1989年	257
2. 1. 5. 2. 3	1990-1994年	262
2. 1. 5. 3	その他の活動	263
2. 1. 5. 4	概要	264
2. 1. 6	森林保護	269
2. 1. 6. 1	一般	269
2. 1. 6. 2	時期別動向	269
2. 1. 6. 2. 1	1974年前	269
2. 1. 6. 2. 2	1974-1989年	272
2. 1. 6. 2. 3	1990-1994年	280
2. 1. 6. 3	結論と一般概念	282
2. 1. 6. 4	概要	284
2. 1. 7	天然保護区	289
2. 1. 7. 1	指定保護区と提案区	289
2. 1. 7. 2	保健区の地理的分布	292
2. 1. 7. 3	法令化と組織	293
2. 1. 7. 3. 1	法令化	293
2. 1. 7. 3. 2	組織	295
2. 1. 7. 4	現行の計画、事業、プロジェクト	298
2. 1. 7. 5	保護区の現状	299
2. 1. 7. 5. 1	悪影響を与える使用と状況	299
2. 1. 7. 5. 2	経済的重要性のある動植物価格	299
2. 1. 7. 6	適切な手段と考え方	301
2. 1. 7. 7	概要	304
2. 1. 8	森林占有構造	308
2. 1. 8. 1	前歴	308
2. 1. 8. 2	土地登記局の紛争	309
2. 1. 8. 3	土地登記済地区と登記要素	309
2. 1. 8. 4	天然資源調査	310
2. 1. 8. 4. 1	使用能力から見た土壌	310
2. 1. 8. 4. 2	植生、水流域、生命帯	311
2. 1. 8. 4. 3	水利資源とその気候	313
2. 1. 8. 4. 4	土地の現行使用	314
2. 1. 8. 4. 5	市の土地登記	315
2. 1. 8. 5	地権供与プロジェクト対象県	316
2. 1. 8. 6	水流域	325

2.1.8.6.1	水系流域又は地区と森林地帯	325
2.1.8.7	概要	328
2.1.9	コミュニティー企業の開発	330
2.1.9.1	一般	330
2.1.9.2	歴史概要	331
2.1.9.2.1	1974年前	331
2.1.9.2.2	1974-1989年	331
2.1.9.2.3	1990-現在	336
2.1.9.3	組織の数とタイプ	337
2.1.9.3.1	1974年前	337
2.1.9.3.2	1974-1989年	337
2.1.9.3.3	1990年-現在	342
2.1.9.4	コミュニティー森林企業の自己管理の経験	350
2.1.9.5	概要	353
2.1.10	森林企業の経済状況	355
2.1.10.1	ホンデュラス森林副部門の歴史的3期の重要事項	355
2.1.10.2	企業構造	358
2.1.10.2.1	組織と業務	358
2.1.10.2.3	生産の基礎	360
2.1.10.2.4	運営能力	360
2.1.10.2.5	エネルギー供給	361
2.1.10.2.6	工業活動への融資	362
2.1.10.2.7	機材	362
2.1.10.2.8	材木業者	363
2.1.10.2.9	松やに加工業者	363
2.1.10.2.10	樹脂資金	364
2.1.10.2.11	ベニア企業	364
2.1.10.2.12	製材業の問題点	364
2.1.10.2.13	製造加工企業	366
2.1.10.2.14	アグロフォレストリーのコミュニティー企業	369
2.1.10.2.15	エコーチャーリズム企業	372
2.1.10.3	民間コンサルタントサービス	375
2.1.11	概要	377
2.1.11.1	森林副部門での国家の影響	379
2.1.11.2	現行森林法分析	379
2.1.11.2.1	一般森林副部門調整森林法	381
2.1.11.2.2	森林副部門内容調整の森林法	385
2.1.11.3	森林副部門関連条項を持つ一般法令の分析	391
2.1.11.3.1	憲法規準	391
2.1.11.3.2	協定条約	392
2.1.11.3.3	市例	393
2.1.11.3.4	環境一般法令と規定	394
2.1.11.3.5	農地法	398
2.1.11.3.6	コーヒー法	400
2.1.11.3.7	観光法	400
2.1.11.3.8	その他関連法	401
2.1.11.4	副部門法体系分析結果	403
2.1.11.4.1	政策と法令	403
2.1.11.4.2	組織	406
2.1.11.4.3	細部項目	407
2.1.11.4.4	法の調和	408
2.1.11.5	概要	417
2.1.12	人材形成	419
2.1.12.1	フォーマルな形成	419

2. 1. 12. 1. 1	現存技術者の数とレベル	421
2. 1. 12. 1. 2	ホンデュラスの森林教育センター	422
2. 1. 12. 1. 3	国外形成職員	423
2. 1. 12. 1. 4	調査情報センター	423
2. 1. 12. 1. 5	職員の雇用状況	424
2. 1. 12. 2	研修	425
2. 1. 12. 2. 1	研修事業機関	426
2. 1. 12. 2. 2	研修受講人員	427
2. 1. 12. 3.	森林職員形成と研修の将来	429
2. 1. 12. 3. 1	森林技術者需要	429
2. 1. 12. 3. 2	森林技術者供給	429
2. 1. 12. 3. 3	受給バランス	430
2. 1. 12. 3. 4	研修需要	431
2. 1. 12. 4	概要	433
2. 2	森林産物と市場	435
2. 2. 1	一般	435
2. 2. 2	一般市場の組織と重要性	437
2. 2. 3	木材市場の組織	440
2. 2. 4	商業バランス	442
2. 2. 5	市場における森林産物の動向	444
2. 2. 5. 1	断片材木	444
2. 2. 5. 1. 1	価格形成	445
2. 2. 5. 1. 2	最重要品の特色	448
2. 2. 5. 1. 3	販売方法	448
2. 2. 5. 1. 4	分類と品質規準	449
2. 2. 5. 1. 5	需要と供給	449
2. 2. 5. 2	製材木	452
2. 2. 5. 2. 1	価格形成	452
2. 2. 5. 2. 2	最重要参加者の特色	453
2. 2. 5. 2. 3	販売方法	455
2. 2. 5. 2. 4	分類と品質規準	456
2. 2. 5. 2. 5	需要と供給	456
2. 2. 5. 2. 6	国内消費	457
2. 2. 5. 2. 7	輸出	461
2. 2. 5. 3	木材加工変化品	471
2. 2. 5. 3. 1	国内消費	471
2. 2. 5. 3. 2	輸出	472
2. 2. 5. 3. 3	ベニア	480
2. 2. 5. 4	Lena	482
2. 2. 5. 4. 1	価格形成	482
2. 2. 5. 4. 2	最重要参加者の特色	483
2. 2. 5. 4. 3	販売方法	483
2. 2. 5. 4. 4	分類と品質規準	483
2. 2. 5. 4. 5	需要と供給	484
2. 2. 5. 4. 6	国内消費	485
2. 2. 5. 5	木炭	491
2. 2. 5. 5. 1	価格形成	491
2. 2. 5. 5. 2	最重要参加者の特色	491
2. 2. 5. 5. 3	販売方法	491
2. 2. 5. 5. 4	分類と品質規準	491
2. 2. 5. 5. 5	需要と供給	492
2. 2. 5. 6	樹脂と副次物	492
2. 2. 5. 6. 1	価格形成	493
2. 2. 5. 6. 2	最重要参加者特色	495

2.2.5.6.3	販売方法	495
2.2.5.6.4	分類と品質規準	495
2.2.5.6.5	需要と供給	496
2.2.5.6.6	テンペルチン	496
2.2.5.6.7	ロジン	499
2.2.5.6.8	テレピン油	501
2.2.5.6.9	リキダンバ	502
2.2.5.7	森林種子	501
2.2.5.7.1	価格形成	504
2.2.5.7.2	最重要参加者の特色	505
2.2.5.7.3	販売方法	505
2.2.5.7.4	分類と品質規準	505
2.2.5.7.5	需要と供給	505
2.2.5.7.6	国内消費	506
2.2.5.7.7	輸出	508
2.2.5.8	森林副産物	509
2.2.5.9	森林の共同利用	511
2.2.5.9.1	人用水	512
2.2.5.9.2	発電用水	512
2.2.5.9.3	農かんがい用水	515
2.2.5.9.4	牧畜：ヘクタール当りの指数	516
2.2.5.9.5	農業：ヘクタール当りの指数	517
2.2.5.9.6	国立公園、レクリエーション、エコーテューリズム地区	519
2.2.6	概要	521
2.3	森林農業	534
2.3.1	前歴	534
2.3.2	森林産業分析	535
2.3.2.1	1974年前	535
2.3.2.1.1	森林企業の経済状況	535
2.3.2.1.2	融資	536
2.3.2.1.3	運転費用	536
2.3.2.1.4	森林産品	538
2.3.2.1.5	第一次森林業	538
2.3.2.1.6	木材加工業者	539
2.3.2.2	1974-1989年	539
2.3.2.2.1	森林業者の経済状況	539
2.3.2.2.2	資金	540
2.3.2.2.3	運転費	545
2.3.2.2.4	第一次森林業	548
2.3.2.2.5	木材加工業者	552
2.3.2.3	1990-1994年	554
2.3.2.3.1	森林業者の経済状況	554
2.3.2.3.2	資金	554
2.3.2.3.3	運転費	555
2.3.2.3.4	第1次森林業	557
2.3.2.3.5	第2次産業	560
2.3.3	概要	561
2.4	第2部分分析一般概要	564
2.5	分析ベース状況評価	606
Ⅲ.	図形的方法による開発の傾向	609
3.1	森林管理	609
3.1.1	概念の適用	609
3.1.2	全保護地区の開発	610

3. 1. 2. 1	森林構造の変化	610
3. 1. 3	再植林	614
3. 1. 4	概要	615
3. 1. 5	ホンデュラス森林における林業状況の展開	616
3. 1. 5. 1	森林耕造	617
3. 1. 5. 2	干渉森林	617
3. 1. 5. 3	無干渉森林	618
3. 1. 5. 4	森林改善	618
3. 1. 5. 5	他の利用林	619
3. 1. 5. 6	概要	620
3. 2	森林業者の経済状況の発展	620
3. 2. 1	原料の需要	620
3. 2. 2	労働力需要	622
3. 2. 3	森林業者の条件の発展	622
3. 2. 4	概要	623
3. 3	木材とその市場	623
3. 3. 1	木材使用開発	623
3. 3. 1. 1	地域における木材利用開発の予測	623
3. 3. 1. 2	ホンジュラスにおける木材利用開発の予測	624
3. 3. 2	木材供給開発	624
3. 3. 2. 1	材木供給と需要と供給の地域バランスの発展	624
3. 3. 2. 2	森林副部門の発展傾向と域内各国の木材市場	624
3. 3. 2. 3	ホンジュラスにおける木材供給開発	624
3. 3. 3	木材とその副次品の輸出の発展傾向	625
3. 3. 4	概要	625
3. 4	林業の発展	626
3. 4. 1	製材業	626
3. 4. 2	その他の1次産業	626
3. 4. 3	2次産業	626
3. 4. 4	概要	627
3. 5	決定された開発傾向の国家経済への重要性	627
3. 5. 1	主要考察	627
3. 5. 2	飲料水生産例における森林の外的生産の数量化	628
3. 5. 3	順序別事前観察	628
3. 5. 4	木材非生産の影響	629
3. 5. 5	概要	630
3. 5. 6	第三部一般概要	631
3. 6	評価意見	633
3. 6. 1	ホンジュラス森林副部門のマクロ経済内容	634
3. 6. 1. 1	国家開発政策への森林副部門の導入	634
3. 6. 1. 2	OFIによって提案された経済政策指導と その森林部門における影響と、国家による受入れ	635
3. 6. 1. 3	森林業者の投資と融資政策	639
3. 6. 1. 4	公共、公共、国家、外国の森林投資に関する国家の役割	639
3. 6. 1. 5	森林生産とその現行政策との関係に関する動向	639
3. 6. 1. 6	TLC(自由貿易協定)を含む中米及び他の国々への 輸出政策における森林部門間の機会	641
3. 6. 1. 7	森林産物の国内市場の発展	642
3. 6. 1. 8	付加価値と雇出刺激策	642
3. 6. 1. 9	地方コミュニティと市の林業経済活動への参加	644
3. 6. 1. 10	民間企業家の役割	645
3. 6. 1. 11	国際協力からの資源獲得の機会	645
3. 6. 1. 12	森林部門と国家近代化	646
3. 6. 2	森林管理	647

3.6.2.1	現行森林管理の状況	647
3.6.2.2	森林管理の開発傾向	650
3.6.3	一次産業	660
3.6.4	森林2次産業	668
3.6.4.1	原料の存在	668
3.6.4.2	技術の変化と向上	669
3.6.4.3	生産能力の拡大	670
3.6.4.4	有能労働者の必要性和研修	670
3.6.4.5	生産の多様化と特性	671
3.6.4.6	投資と融資	672
3.6.4.7	国内、域内、国際市場	672
3.6.4.8	主要産品	673
3.6.4.9	産業の経済状況	673
3.6.5	地方コミュニティの人的開発のための森林管理への参加	674
3.6.5.1	効率的管理に関するコミュニティの組織化と組織数	674
3.6.5.2	国有地における土地所有と民間地主、市、国家森林行政との調整	674
3.6.5.3	法令の質、実行力と適用	675
3.6.5.4	森林及びアグロフォレストリー活動の多様化	676
3.6.5.5	適正技術の開発と森林及びアグロフォレストリー活動開発のための研修	676
3.6.5.6	森林資源の多目的及び継続的利用、森林の保護と 保全に関する地方住民の積極的活動	676
3.6.5.7	森林管理における共同組織体の自己管理の傾向	677
IV.	ホンジュラス森林管理の一般的概念のための基礎と選択肢	678
4.1	森林管理	678
4.1.1	森林法概念	678
4.1.2	純保全主義的傾向を含めた、現行森林管理のための 条件における公共需要の関心の変化	679
4.1.3	森林機能への可能な影響力	680
4.1.3.1	都市部の有効林の減少と他の地域における森林の成長	681
4.1.3.2	更新管理のない森林機能の結果	681
4.1.3.3	木材及びその副次品市場の問題点	682
4.1.3.4	共同使用の問題(牧畜)	682
4.1.3.5	利益不十分による地主の森林への重要度の減少	683
4.1.3.6	自然火災問題	684
4.1.3.7	森林業者の経済状況問題	684
4.1.4	公共利益における想定危険減少のための対策	684
4.1.4.1	主要な可能性	685
4.1.4.2	国有林における共有地主の状況	685
4.1.4.3	特別な予想対策	686
4.1.4.3.1	現存森林安定の保証	686
4.1.4.3.2	森林管理義務の導入	688
4.1.4.3.3	破壊林の再建設計画	689
4.1.4.3.4	国内企業の利用保証のための対策	689
4.1.4.3.5	森林における病気、害虫、火災の害の縮小のための対策	690
4.1.4.3.6	森林業者の経済状況の促進のための対策	691
4.1.4.3.7	自然災害と国際市場政策問題における森林副部門保護対策	693
4.1.5	一般的目標到達のための補足的対策	694
4.1.5.1	統計に基づく決定とデータの直接的入手	694
4.1.5.2	森林に関するグループ化の役割と責任	694
4.1.5.3	実施対策の結果の判定、コントロール、 監視における基礎入手のための調査の役割	695
4.1.5.4	形成と研修の役割	695
4.1.5.5	規準と管理における国家森林行政の役割	695
4.1.5.6	概要	696

4.2	木材とその福次品の市場	697
4.2.1	現存の主要問題	697
4.2.2	現存問題解決のための可能性	697
4.2.2.1	市場透明化の改善	698
4.2.2.2	製品の供給	698
4.2.2.3	輸出供給	698
4.2.2.4	生産者と消費者の共同行為	698
4.2.2.5	市場の管理と拡大	698
4.2.3	公共部門の刺激	698
4.2.3.1	協同組合、市、民間への刺激	699
4.2.3.2	市場の透明性の改善	699
4.2.3.3	国家の森林業者の協同行為	699
4.2.3.4	木材消費刺激のための製品と市場調査	700
4.2.3.5	概要	700
4.3	木材産業	700
4.3.1	製材	700
4.3.2	他の一次産業	701
4.3.3	二次産業	701
4.3.4	一般的考察	701
4.3.5	概要	702
4.4	第IV部の一般概要	703

(6) INFORME AL GOIBERNO DE HONDURAS SOBRE LOS SUELOS DE HONDURAS

ホンジュラスの土壤に関するホンジュラス政府への報告 (FAO)

	ページNo.
導 入	1
土壤確認のための方法と定義	3
土壤学的能力による土地の分類	7
I. 地区の一般特性	8
A. 状況、地文学、リリーフ、排水	8
B. 気 候	8
C. 植 生	11
D. 開拓と住民	11
E. 工 業	11
F. 交通と市場	13
G. 農 業	13
H. コミュニティーのサービス	16
II. ホンジュラスの土壤、その利用と開拓	19
A. 不変火こう材上に形成された土壤	19
火成岩、凝灰岩、岩等に形成された土壤	19
低温度、乾燥、湿潤気候上に形成された土壤	23
Coray の土壤	23
Pespire の土壤	24
中高度、乾燥湿潤気候上に形成された土壤	25
Alauca の土壤	25
Cocona の土壤	26
Coyolar の土壤	27
Ojojona の土壤	27
Salalica の土壤	28
Yauyupe の土壤	29
湿潤気候で形成された土壤	29
Urupas の土壤	29
Chimizales の土壤	30
火山灰上に形成された土壤	31
高温度、湿潤気候で形成された土壤	31
Mikilo の土壤	31
中温度、湿潤気候で形成された土壤	32
Yojoa の土壤	32
B. 火山材、土砂堆積変材(変成材)で形成された土壤	32
乾燥湿潤気候上に形成された土壤	33
Jacaleapa の土壤	33
少深土壤	33
Orica の土壤	34
Profundos の土壤	34
Chinampa の土壤	34
Dahli の土壤	35
Guaimaca の土壤	35
湿潤気候で形成された土壤	36
Tomalá 土壤	36
Toyos の土壤	36
Yaruca の土壤	37

C. 堆積岩上に形成された土壌	37
小深土壌	38
Chandala の土壌	38
Chimbo の土壌	38
Espariguat の土壌	39
Sulaco の土壌	39
深土壌	40
Naranjito の土壌	40
D. 沖積材上に形成された土壌	41
Mosquitia の土壌	41
Bilwi の土壌	42
Abuasbila の土壌	42
Silmacia の土壌	43
Ahuas の土壌	43
Sisin の土壌	44
土地各種類	44
良排水、厚構造の沖積土壌	45
良排水、細構造の沖積土壌	45
悪排水、細構造の沖積土壌	46
不別沖積土壌	46
貧地土壌	46
海岸砂	48
沼、沼沢地	49
別 添：各土壌の詳細	51

(7) PLAN DE USO MULTIPLE LAGO DE YOJOA
(SEGUNDA FASE)
PROYECTO INTERINSTITUCIONAL

Yojoa 湖多目的利用計画(第2期)

ページNo.

- I) 感謝文
- II) 表リスト
- III) ダイアグラムリスト
- IV) 地図リスト
- V) 紹介

第1部: Yojoa 湖流域の現状

チャプター1: 計画の一般概要	1
1.1 一般目的	1
1.2 第2期への調整過程	2
1.3 各機関間委員会の構造	3
1.4 各機関間委員会の機能	4
チャプター2: 流域の外形	6
2.1 流域の位置、範囲と政策	6
2.2 地形	6
2.2.1 傾斜	8
2.3 地質と土壌	10
2.3.1 地質	10
2.3.2 土壌	11
2.4 気候	14
2.4.1 降雨	14
2.4.2 気温	16
2.4.3 有力蒸発	17
2.5 水文	17
2.5.1 増水能力	20
2.5.2 副流域の範囲	20
2.5.3 電力公舎水力発電プロジェクト	23
2.5.4 Yojoa 湖の水文	29
2.5.5 水質	33
チャプター3: 生物資源	35
3.1 植生	35
3.1.1 生命地区	35
3.1.2 現存植生	38
3.1.3 特別関心品種	39
3.1.3.1 経済関心品種	39
3.1.3.2 科学的関心品種	40
3.1.3.3 薬学及び食料関心品種	40
3.2 天然生物	41
3.2.1 天然生物生息地	41
3.2.2 流域の天然生物	49
3.2.3 天然生物の現状	51
3.2.4 特別関心品種	53
3.2.4.1 消費用狩猟	54
3.2.4.2 消費目的狩猟	56
チャプター4: 社会経済情報	59
4.1 人口	59
4.2 村落の公共サービス状況分析	68
4.3 農民の住居状況	70
4.4 経済	72
4.4.1 農業と牧畜	72

4. 4. 2	水力発電	73
4. 4. 3	鉱山開発	75
4. 4. 4	森林産物	75
チャプター5	: 土地の現利用	78
チャプター6	: 土地開発の状況	82
チャプター7	: 流域管理の法律の状況	83
7. 1	第5保護地区、1971年12月8日法令No.71	83
7. 2	法令No.103. COHDEFOR 法、1974年1月10日	86
7. 3	法令No.85. 森林法、1972年2月10日	89
チャプター8	: 管理地区	96
8. 1	流域の管理地区	96
8. 2	管理特別地区	98

第2部: Yojoa 湖流域のアクションプラン

チャプター9	: アクションプラン	100
9. 1	アクションプランへの導入	100
9. 2	アクションプランの目的	102
9. 3	マスタープラン作成上の限界(制限)	103
チャプター10	: 土壌保全計画	105
10. 1	導入	105
10. 2	問題点、その位置と基本仮説	105
10. 3	計画の細部目的	106
10. 4	方法と戦略	106
チャプター11	: 森林整備計画	110
11. 1	導入	110
11. 2	流域の森林問題	110
11. 3	計画の目的	112
11. 4	アクションプラン	113
11. 4. 1	森林保全区の設定	113
11. 4. 2	森林伐採監視と火災からの保護	113
11. 4. 3	再植林	114
11. 4. 4	植林利用	116
チャプター12	: 道路の維持と建設計画	117
12. 1	導入	117
12. 2	流域道路の問題	117
12. 3	計画の目的	118
12. 4	アクションプラン	118
チャプター13	: 飲料水システム建設計画	120
13. 1	飲料水存在の問題点	120
13. 2	計画の目的	120
13. 3	アクションプラン	120
チャプター14	: 天然生物の管理計画	122
14. 1	導入	122
14. 2	基本仮定	123
14. 3	計画の目的	123
14. 4	アクションプラン	124
14. 4. 1	生息地	124
14. 4. 2	狩猟	126
14. 4. 3	監視	126
14. 4. 4	情報と教育	127
14. 4. 5	調査プロジェクト	127
チャプター15	: 観光リクリエーション開発計画	128
15. 1	導入	128
15. 2	Yojoa 湖観光事情調査	129
15. 2. 1	観光地としての湖の分析	129

15. 2. 2	湖岸の特色と風景のタイプ	129
15. 2. 3	観光開発の現利用と可能性	129
15. 2. 3. 1	国外需要	129
15. 2. 3. 2	国内需要	130
15. 3	調査の目的	131
15. 4	方法、戦略、アクションプロジェクト	132
15. 5	社会的環境的インパクト分析の方法	134
チャプター16: 環境教育計画		135
16. 1	導入	135
16. 2	問題点の基礎的仮定	136
16. 3	計画の目的	136
16. 4	目的達成のための戦略	138
16. 5	計画の方法と手段	138
16. 5. 1	マスコミのキャンペーン	138
16. 5. 2	講義とセミナー	139
16. 5. 3	大衆会議	139
16. 5. 4	紹介と訪問者センター	140
チャプター17: 調査計画		140
17. 1	自然区の確認とインベントリー計画	140
17. 1. 2	問題点、その位置と基本仮定	142
17. 1. 3	計画の目的	142
17. 1. 4	目的達成のための方法とプロジェクト	145
17. 2	Yojoa 湖土泥調査	145
17. 2. 1	ブラックバスの生態環境調査	145
17. 2. 1. 1	導入	145
17. 2. 1. 2	細部目的	146
17. 2. 1. 3	方法と材料	146
17. 2. 1. 4	問題	147
17. 2. 1. 5	達成成果	147
17. 2. 1. 6	1978年調査の提案	147
17. 2. 2	水質監視	147
17. 2. 2. 1	導入	147
17. 2. 2. 2	問題点とその位置	149
17. 2. 2. 3	目的	150
17. 2. 2. 4	戦略	154
17. 3	考古学調査計画	154
17. 3. 1	導入	154
17. 3. 2	計画目的	154
17. 3. 3	問題点と基本仮定	155
17. 3. 4	目的達成のためのプロジェクト	155
17. 4	水利と気象に関する懸案調査	155
17. 4. 1	導入	156
17. 4. 2	細部目的	156
17. 4. 3	問題点、その位置、基本仮定	156
17. 4. 4	目的達成のためのプロジェクト	157
17. 5	天然生物の調査プロジェクト	157
17. 5. 1	流域の動物インベントリー	158
17. 5. 2	動物正測地の評価と地図	159
17. 5. 3	狩猟種の生態調査	159
17. 5. 4	とかげの生息環境調査	160
17. 5. 5	在来種の生息の回復	162
チャプター18: 多目的利用における流域管理		162
18. 1	管理のための法令化	162
18. 2	1978年第一期アクション計画実施のための技術者の必要性	162

(8) PROYECTO LENA Y FUENTES ALTERNAS DE ENERGIA

薪とエネルギー源プロジェクト

ホンデュラスにおける調査及びプランテーションでの、薪用樹木品種の動向

謝 辞	i
概 要	ii
サマリー	iii
1. 導 入	1
2. 森林資源一般状況とホンデュラスの自然的特色	1
3. 考慮される調査とプランテーション	3
4. 測定に使用された方法	8
5. 結果発表	9
6. 検討と結論	18
7. 参考文献	23
別 添 I	25
別 添 II	26

(9) GUIA TECNICA PARA EL CULTIVO DEL CAFE (INSTITUTO HONDURENO DEL CAFE)

コーヒー栽培の技術案内 (ホンデュラスコーヒー院) 1993. 6.

気温とコーヒー	1
温度	1
降水量	1
日照	1
相対湿度	2
風	2
緯度と標高	2
コーヒーの木の特徴・植物学的説明	3
起源と分類	3
形態	3
商業用樹種と品種	4
商業用品種の生産動向	6
コーヒーの苗床と苗畑	9
苗床の準備	9
土壌の消毒	9
日除けの設置	10
苗畑の準備	10
移植	11
苗畑管理	12
苗畑から畑への植付け時期	13
コーヒー園の整備	15
地寄せ	15
植え付け間隔	15
設計方法	16
輪郭図	16
穴掘	17
移植	17
被陰樹の植付	18
防風壁	19
コーヒー園の管理	21
剪定のタイプ	21
剪定方法	23
剪定時期	29
栄養と肥沃化	31
マクロ栄養素	32
ミクロ栄養素	34
土壌の必要条件	36
肥沃化への提言	37
コーヒー加工	42
収穫	42
脱穀	43
発酵	44
洗浄	45
乾燥	45
貯蔵	47
GOLD COFFEE の分級	48
鑑定	49

3-2 木材価格、行政及び監督サービス料金表 (COHDEFOR)

種類	生産型	販売価格 Lps.*	行政サービス、 監督サービス料
松	棒/個	L. 2.00	L. 0.50
	Tunguillas/個	0.50	0.20
	柱/個	6.00	1.00
	Barrederas/個	4.00	0.80
	Cujes/個	2.00	0.50
	Liquidambar	脂/パーレル	300.00
Mangle、Nance、 Nacascolo	皮/トン	100.00 Ton.	30.00
Mimbre	Mimbre/キントール	80.00 qq	20.00
かし、Encino	まき/カーゴ	12.00 /Cga.	3.00
	さく用柱/個	6.00	2.00
着生植物	山の牧草/ポンド	0.80 Lba.	0.40

* 1995年1月3日~有効

種類	生産型	販売価格 Lps.*	行政サービス、 監督サービス料
松	電柱/m ²	L. 266.00	L. 40.00
	製材用立木/m ²	266.00	40.00
	まき/カーゴ	10.00	2.50
	さく用柱/個	4.00	1.20
	木炭/キントール	8.00	2.00
	樹脂/パーレル		3.50
	その他/m ²		
	DAP. C.m.		
	10 -- 16	16.00	12.00
	16.1 -- 20	22.00	12.00
	20.1 -- 24	28.00	12.00
24.1 -- 30	72.00	24.00	
30.1 -- mas	266.00	40.00	

* 1995年1月3日~有効

種類	生産型	販売価格 Lps.*	行政サービス、 監督サービス料
グループ No.1	杉	L. 480.00	L. 140.00
	マホガニー	480.00	140.00
	Redondo	480.00	140.00
グループ No.2	San Juan (es)	184.00	60.00
	Santa María	184.00	60.00
	Rosita	184.00	60.00
	Laurel (es)	184.00	60.00
	Cipree	184.00	60.00
	Macuelizo	184.00	60.00
	Liquidambar	184.00	60.00
	Barba de Jolote	184.00	60.00
	Sangre	184.00	60.00
グループ No.3	Marapolan	184.00	60.00
	1~2のグループにない 他の樹種	60.00	20.00

グループ No.4	<p>本グループは消滅の危機にあるため、無期限で、その利用を禁止し、自然及び人工的再生を促す。</p> <p>Son ellos :</p> <table> <tr> <td>Granadillo Negro</td> <td>Ceiba</td> <td>San Juan</td> </tr> <tr> <td>Granadillo Rojo</td> <td>Sauce</td> <td>Guarapeño</td> </tr> <tr> <td>Nogal</td> <td>Zapote o</td> <td>Cortes</td> </tr> <tr> <td>Guanacaste</td> <td>Zapotillo</td> <td>Hormigo</td> </tr> <tr> <td>Guayac</td> <td>Tuna</td> <td></td> </tr> </table>			Granadillo Negro	Ceiba	San Juan	Granadillo Rojo	Sauce	Guarapeño	Nogal	Zapote o	Cortes	Guanacaste	Zapotillo	Hormigo	Guayac	Tuna	
Granadillo Negro	Ceiba	San Juan																
Granadillo Rojo	Sauce	Guarapeño																
Nogal	Zapote o	Cortes																
Guanacaste	Zapotillo	Hormigo																
Guayac	Tuna																	

5 - 3 その他収集資料タイトル

- (1) ESTUDIO SOBRE LA PRODUCCION DE CARBON VEGETAL EN EL PLAN COMAYAGUA
INFORME PROVISIONAL DEL PROYECTO BASADO EN EL TRABAJO DEL CONTRAPARTE
NACIONAL (資料)
1984. 11.
- (2) SIFES DE EL PALMITAL PRODUCCION DE CARBON VEGETAL (資料)
1987. 11
- (3) FOLLETO DE POESIAS ECOLOGICAS
PATROCINADO POR ASECOVE (資料)
1995. 5.
- (4) PLAN OPERATIVO ANUAL 1990
PARQUE NACIONAL "SANTA BARBARA"
COMITE COODINADOR DE PROTECCION Y MANEJO DEL PARQUE NACIONAL
"SANTA BARBARA" (資料)
1990
- (5) LA S MODALIDADES DE LA LLUIVA EN HONDURAS (書籍)
- (6) EL MERCADO DE TIERRAS EN HONDURAS (書籍)
- (7) SEMBRAADORES DE ESPERANZA (書籍)
- (8) LA COMPRA-VENTA DE TIERRAS (書籍)
- (9) MANUAL TECNICO FORESTAL (書籍)
- (10) PRIMER CONGRESO DENDROENERGETICO DE HONDURAS (書籍)
- (11) EL CHINAPOPO COMPANERO DEL MAIZ (書籍)
- (12) PROMOTORES Y DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE (書籍)

JICA