

JICA LIBRARY



1073158[6]

18959

国際林業協力便覧

昭和63年7月

国際協力事業団
林業水産開発協力部

国際協力事業団

18959

まえがき

森林資源の回復とその保続は、国土・環境保全、用材・薪炭材の安定的確保等の役割を通じて、社会生活基盤充実の重要な要素である。このため、海外林業技術協力に関する要請はプロジェクト方式技術協力、開発調査ともに年々増加の傾向にあり、かつその要請内容も複雑高度化するとともに試験研究から要員の養成訓練と幅広い協力を求められるようになりつつある。

当事業部では、かねてから開発途上国の林業を取り巻く現状と真のニーズを的確に把握し、適切な技術協力を結びつけるべく各種情報の収集に努めてきたところであるが、今回それらを本国際林業協力便覧としてコンパクトにまとめ協力の現場および国内の関係者等の便に供し今後の林業協力の円滑化に資することとしたものである。

本便覧においては、Ⅰ) 開発途上国の一般概要と林業事情、Ⅱ) 国際協力事業団による林業協力、Ⅲ) 国際機関等による林業協力、Ⅳ) 主要林業語彙集を主な内容としている。Ⅰ) においては50ヶ国を対象として出来る限り最新のデータをまとめ、Ⅱ) においては昭和63年7月現在当部において実施している林業協力の案件を簡潔にまとめた。またⅢ) においては近年協力の規模が大型化したり、あるいは途上国内に他の援助機関の案件ある場合、当方と他の援助機関相互の関係を密にする必要があること、さらには、半乾燥地造林等の我が国には十分な経験の蓄積がない技術を必要とする場合、他の援助機関の技術支援を受けることが効果的であることなどが考えられることから国際機関、国際金融機関、他の先進国援助機関の事業活動内容について紹介したものである。Ⅳ) においては、相手国カウンターパートとの会話による意志疎通、及び相手国関係機関との文書による連絡通知等の徹底が技術協力を円滑に実施するために不可欠であることから、林業協力の実施に常用する専門用語につき日本語を中心として英語、西語、仏語、中国語を並列対比させた5ヶ国語専門語彙集を作成したものである。

今後これらの内容についても随時追加、更新し、より充実した便覧を目指したく関係各位の忌憚のない意見をいただければ幸である。

昭和63年7月
















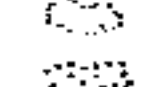



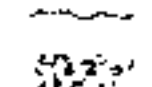
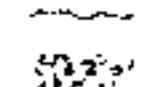

国際協力事業団
林業水産開発協力部

部長 近江克幸

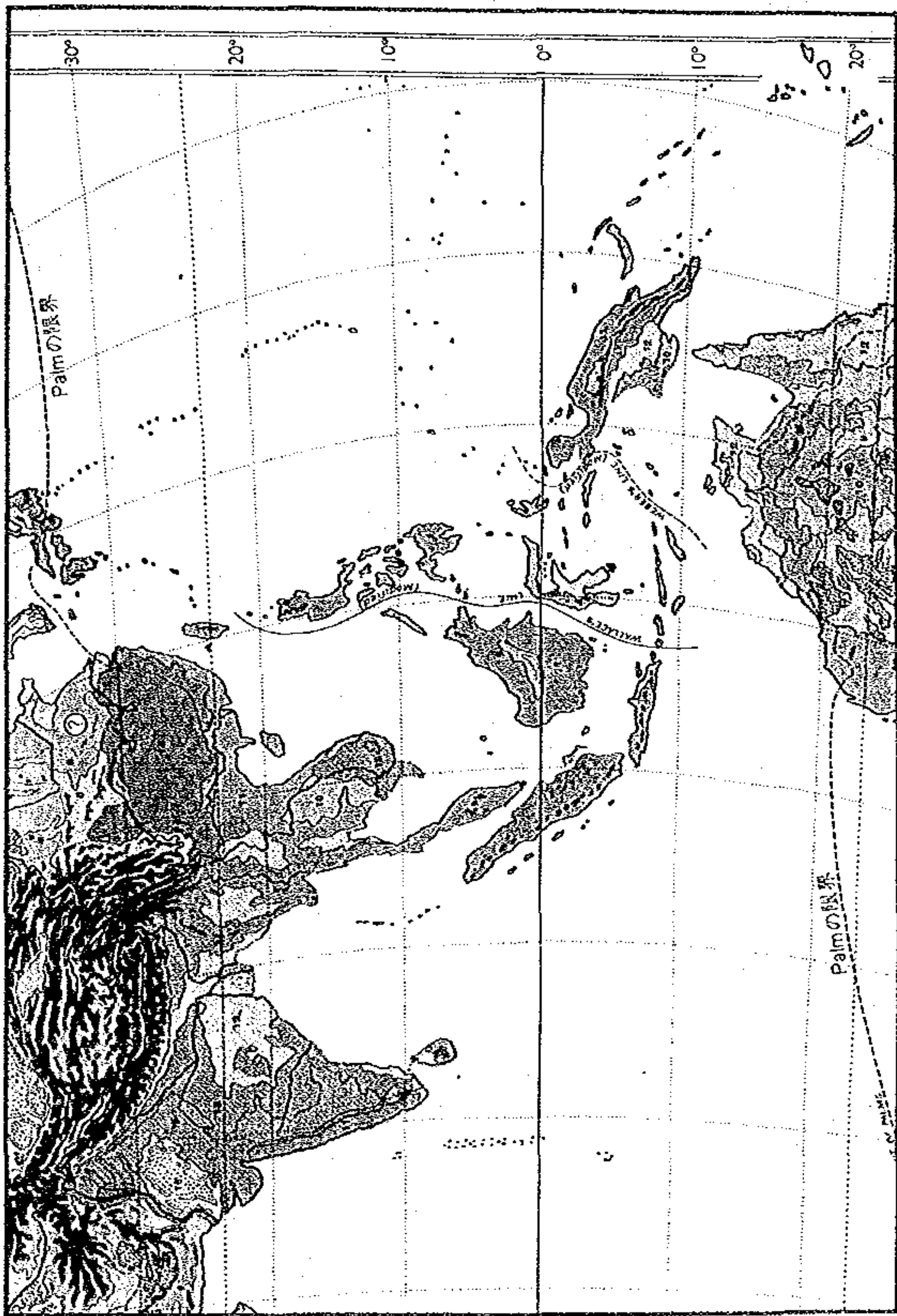
世界の植性

TYPES OF NATURAL VEGETATION

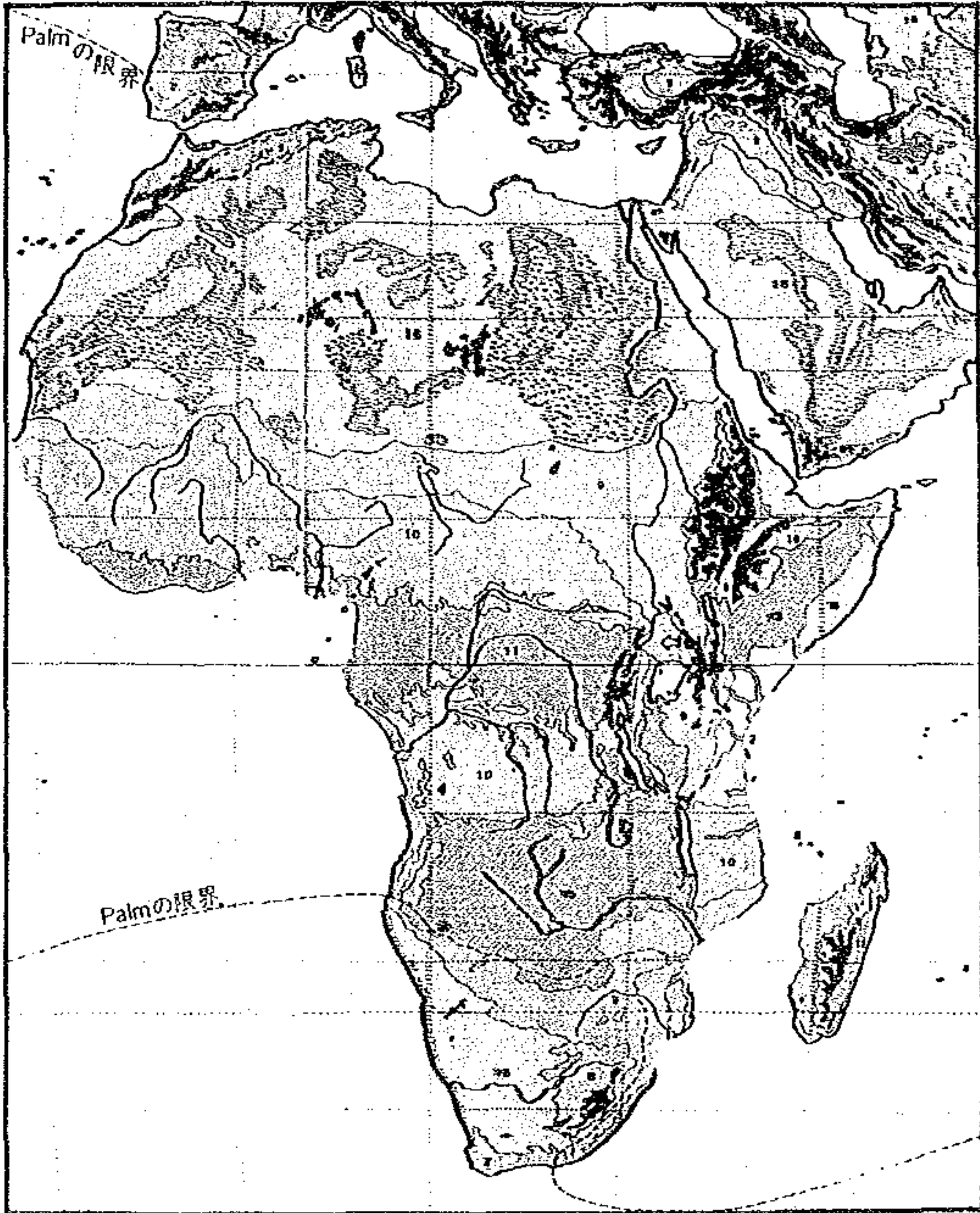
After Professor Preston E. James
and others

- | | |
|--|--|
|  Mountain Vegetation |  Broadleaf Forest (Deciduous) |
|  Tundra (Moss and Lichen) |  Mediterranean Scrub (Citrus, Olive, Agave, etc.) |
|  Boreal Forest (<i>"Taiga"</i>) |  Prairie (Long Grass) |
|  Conifer Forest (Pine, Spruce and Larch) |  Steppe (Short Grass) |
|  Mixed Forest, Mid-Latitudes (Broadleaf and Conifer) |  Savannah (Grass and Scrub) |
| | |
|  Tropical Rain Forest (<i>"Selva"</i>) |  Desert Vegetation (Xerophytic Shrub, Grass and Cactus) |
|  Monsoon Forest (Moist Deciduous) |  Natural Type uncertain |
|  Dry Tropical Forest (Semi-Deciduous) |  Sand |
|  Sub-Tropical Forest (Dry and Wet Hardleaf Evergreen) |  Stone |
|  Dry Tropical Scrub & Thorn Forest |  Salt |
| |  Mangroves |
| |  Swamps |

Desert (No Vegetation)







目 次

まえがき

世界の植生 (Types of Natural Vegetation)

| | | |
|----|-----------------|----|
| 1 | 開発途上国の一般概要と林業事情 | 1 |
| | (アジア地域) | |
| 1 | バングラデシュ | 2 |
| 2 | ブルネイ | 4 |
| 3 | ビルマ | 6 |
| 4 | 中華人民共和国 | 8 |
| 5 | インド | 10 |
| 6 | インドネシア | 12 |
| 7 | 韓国 | 14 |
| | (中近東・アフリカ地域) | |
| 14 | カメルーン | 28 |
| 15 | コンゴ | 30 |
| 16 | エチオピア | 32 |
| 17 | ガボン | 34 |
| 18 | ガーナ | 36 |
| 19 | コートジボアール | 38 |
| 20 | ケニア | 40 |
| 21 | リベリア | 42 |
| 22 | マラウイ | 44 |
| | (中南米地域) | |
| 32 | アルゼンティン | 64 |
| 33 | ボリビア | 66 |
| 34 | ブラジル | 68 |
| 35 | チリ | 70 |
| 36 | コロンビア | 72 |
| 37 | コスタリカ | 74 |
| 38 | ドミニカ | 76 |
| 39 | エクアドル | 78 |
| 8 | マレーシア | 16 |
| 9 | ネパール | 18 |
| 10 | パキスタン | 20 |
| 11 | フィリピン | 22 |
| 12 | スリランカ | 24 |
| 13 | タイ | 26 |
| 23 | ニジェール | 46 |
| 24 | ナイジェリア | 48 |
| 25 | セネガル | 50 |
| 26 | ソマリア | 52 |
| 27 | スーダン | 54 |
| 28 | タンザニア | 56 |
| 29 | ウガンダ | 58 |
| 30 | ザイール | 60 |
| 31 | ザンビア | 62 |
| 40 | グレナダ | 80 |
| 41 | グアテマラ | 82 |
| 42 | ホンデュラス | 84 |
| 43 | メキシコ | 86 |
| 44 | パナマ | 88 |
| 45 | パラグアイ | 90 |
| 46 | ペルー | 92 |
| 47 | ウルグァイ | 94 |

| | |
|-----------|------------------------------|
| (オセアニア地域) | |
| 48 | フィジー 96 |
| 49 | パプアニューギニア ... 98 |
| 50 | ソロモン100 |
| Ⅱ | 国際協力事業団による林業協力102 |
| Ⅲ | 国際機関等による林業協力106 |
| 1. | 国際機関による林業協力106 |
| (1) | 国連食糧農業機関 (FAO)106 |
| (2) | 世界食料計画 (WFP)107 |
| (3) | 国連開発計画 (UNDP)108 |
| (4) | 国連環境計画 (UNEP)110 |
| (5) | 国連貿易開発会議 (UNCTAD)110 |
| (6) | 国際熱帯木材機関 (ITTO)111 |
| (7) | 国連教育科学文化機関 (UNESCO)112 |
| (8) | 国連工業開発機関 (UNIDO)113 |
| (9) | 国際労働機関 (ILO)113 |
| (10) | 世界気象機関 (WMO)114 |
| (11) | 国連スダノサヘル事務局 (UNSO)114 |
| (12) | 国連大学 (UNU)114 |
| (13) | 国連地域経済委員会114 |
| 2. | 国際金融機関による林業協力115 |
| (1) | 国際復興開発銀行 (IBRD、世銀)115 |
| (2) | 国際開発協会 (IDA、第二世銀)117 |
| (3) | 国際農業開発基金 (IFAD)118 |
| (4) | アジア開発銀行 (ADB)118 |
| (5) | その他118 |
| 3. | 先進国援助機関による林業協力118 |
| (1) | アメリカ合衆国118 |
| (2) | イギリス119 |
| (3) | フランス120 |
| (4) | 西ドイツ121 |
| (5) | スウェーデン121 |
| (6) | フィンランド122 |
| (7) | カナダ122 |
| (8) | デンマーク123 |
| (9) | オランダ123 |
| (10) | ベルギー124 |
| (11) | オーストラリア124 |
| (12) | ニュージーランド ...124 |

| | | |
|----|--------------------|-----|
| N | 主要林業語彙集（日、英、西、仏、中） | 125 |
| V | 参考資料 | 204 |
| | 本邦関係の在外事務所一覧 | 204 |
| | (アジア地域) | |
| 1 | バングラデシュ | 204 |
| 2 | ブルネイ | 204 |
| 3 | ビルマ | 204 |
| 4 | 中華人民共和国 | 205 |
| 5 | インド | 206 |
| 6 | インドネシア | 206 |
| 7 | 韓国 | 207 |
| | (中近東・アフリカ地域) | |
| 14 | カメルーン | 212 |
| 15 | コンゴ | 212 |
| 16 | エチオピア | 212 |
| 17 | ガボン | 212 |
| 18 | ガーナ | 213 |
| 19 | コートジボアール | 213 |
| 20 | ケニア | 213 |
| 21 | リベリア | 214 |
| 22 | マラウイ | 214 |
| | (中南米地域) | |
| 32 | アルゼンティン | 218 |
| 33 | ボリビア | 218 |
| 34 | ブラジル | 218 |
| 35 | チリ | 220 |
| 36 | コロンビア | 220 |
| 37 | コスタリカ | 221 |
| 38 | ドミニカ | 221 |
| 39 | エクアドル | 222 |
| | (オセアニア地域) | |
| 48 | フィジー | 226 |
| 49 | パプアニューギニア | 226 |
| 8 | マレーシア | 207 |
| 9 | ネパール | 208 |
| 10 | パキスタン | 208 |
| 11 | フィリピン | 209 |
| 12 | スリランカ | 210 |
| 13 | タイ | 210 |
| 23 | ニジェール | 214 |
| 24 | ナイジェリア | 215 |
| 25 | セネガル | 215 |
| 26 | ソマリア | 215 |
| 27 | スーダン | 215 |
| 28 | タンザニア | 216 |
| 29 | ウガンダ | 216 |
| 30 | ザイール | 216 |
| 31 | ザンビア | 217 |
| 40 | グレナダ | 222 |
| 41 | グアテマラ | 222 |
| 42 | ホンデュラス | 222 |
| 43 | メキシコ | 223 |
| 44 | パナマ | 223 |
| 45 | パラグアイ | 224 |
| 46 | ペルー | 224 |
| 47 | ウルグアイ | 225 |
| 50 | ソロモン | 226 |

I 開発途上国の一般概要と林業事情

作成上の引用資料

1. 「人口」は統計月報1986年9月号(1985年央推計)等による。また「国土面積」は国連発行の統計年鑑1983/84年版による。
2. 「首都」は通常首都といわれているところを示し、必ずしも法律上のものではない(例:ボリビアの法律上の首都はスクレであるが、ラパスが事実上の首都)。
3. 「通貨」欄の為替レートは1986年6月の平均値、資料はIMFのIFS1986年11月号による。
4. 「国民総生産」および「1人当りGNP」は1984年の数値である。資料は世界銀行「1986 Atlas」を使用。
5. 「国家政策」は「我が国の政府開発援助」1987版外務省経済協力局編による。
6. 「土地利用状況」欄の面積は、FAO Production Yearbook Vol 39 (1986)によるが、数値は1985年の調査数値である。
7. 「気候」は主として「海外生活の手引」1987年版(外務省外務報道官監修)によったが、他に任国情報(国際協力事業団)、「世界各国要覧」昭和63年4訂版(東京書籍株式会社発行)等を用いた。
8. 「行政組織と機構」は「開発途上国の行政・省庁組織図」昭和61年12月(国際協力事業団)、森林造成技術者養成集団研修の「カントリー・レポート」及び各種海外森林調査報告書等より作成した。
9. 「森林面積」「森林蓄積」「森林資源の推移」及び「人工林の状況」は主として、FAO「Tropical Forest Resources」1981年版によった。調査対象年はいずれも1980年現在の数値である。
10. 「林相」はFAO「Tropical Forest Resources」1981年版のほか、FAO-Unesco "Soil map of the World"、森林造成技術者養成集団研修の「カントリー・レポート」及び各種海外森林調査報告書等によった。
11. 「森林の所有形態」は主としてFAO「Tropical Forest Resources」1981年版によった。
12. 「木材生産」「木材輸出入量」はFAO「Yearbook of Forest Products」1985年版によった。
13. 「主要生産樹種」はFAO「Tropical Forest Resources」、各種海外森林調査報告書及び森林造成技術者養成集団研修の「カントリー・レポート」等によった。

1. バングラデシュ

(1) 概要

〔正式国名〕 バングラデシュ人民共和国 People's Republic of Bangladesh

〔人 口〕 9,866万人

〔国土面積〕 1,440万ha (日本の約38%)

〔首 都〕 ダッカ

〔言語・宗教〕 ベンガル語(国語)、英語 イスラム教86.7%、ヒンズー教12.1%、仏教0.6%他

〔通 貨〕 タカ 1米ドル=30.300

〔G N P〕 123.6億米ドル 1人当りGNP 130米ドル

〔国家政策〕 85/86年度より①計画期間中の GDP 実質成長率5.4%②食糧の自給自足の確立③人口増加率の低減④雇用機会の拡大⑤人間としての最低生活条件の充足等を目標として第3次5ヶ年計画を実施している。

〔土地利用状況〕 農地913.5万ha (68%)、林地214.3万ha (16%)、草地60万ha (5%)、その他 151.3万ha (11%)

〔気 候〕 ダッカ地方の月平均気温(℃) $\frac{25.7}{19.9(1月) \sim 28.3(5月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{2,858}{10(1月) \sim 642(7月)}$

1年は6季に分けられる。春は2月半ばから4月半ばまでで、雨が降らず湿気が少ない。夏は4月半ばから6月半ばまでで気温は春とあまり変わらず25~33℃、雨季は6月半ばから8月半ばまでで、この間に年間雨量の4分の3が降る。秋は8月半ばから10月半ばまでで、10月半ばから12月半ばまでが露の季節で、12月半ばから2月半ばまでが冬の季節である。11月から2月までの間が最も快適な気候である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕 Ministry of Agriculture and Forestry の所管下に Forest Department (F.D)と Forest Industry Development Corporation がある。さらに F.D の下部組織として①開発サークル②東部サークル③中部サークル④野生々物サークル⑤普及サークル⑥造林サークル⑦林業試験場等がある。

〔森林面積〕 142.2万ha

〔森林蓄積〕 0.74億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 8千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は46千ha、全人工林面積は128千ha

主要造林樹種：チーク (*Tectona grandis*)、メリナ (*Gmelina arborea*)、ガージアン (*Dipterocarpus alatus*)、シビット (*Swintonia floribunda*) 等

- 〔林相〕 (1) 山地林 (Hill forest) (東南部のヒル・トラクト地域に分布し、いわゆる混交フタバガキ林を形成している)
(2) 海岸林 (Tidal forest) (マングローブ林であって、この面積は、約56万6千haである)
(3) サル林 (Sal forest) (サル林は和名で沙羅双樹 *Shorea robusta* の純林に近い森林で内陸部とダッカ北方のマインシン付近を中心に分布している。)

〔森林の所有形態〕 森林はすべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量2,714.4万m³ (うち産業用84.6万m³、燃料用2,629.8万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万m ³) | (百万円) | (万m ³) | (百万円) |
| 製 材 | | | 0.1 | 16 |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 チーク (*Tectona grandis*)、ガージアン (*Dipterocarpus alatus*)

チャバリシュ (*Artrocarpus chapalasha*)、チクラシ (*Chikrassia tabulasha*)

ピトラジ (*Amoora spp.*)

2. ブルネイ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ブルネイ・ダルサラーム国 Negara Brunei Darussalam
- 〔人 口〕 22万人
- 〔国土面積〕 60万ha (三重県とほぼ同じ面積)
- 〔首 都〕 バンダルスリブガワン
- 〔言語・宗教〕 マレー語(国語)、英語、中国語、イバン語 イスラム教(回教)、
ただし中国人は仏教
- 〔通 貨〕 ブルネイ・ドル 1米ドル=2.2282
- 〔G N P〕 42.7億米ドル 1人当りGNP20,520米ドル
- 〔国家政策〕 ブルネイの主要産業は石油と天然ガスといったエネルギー資源
で、輸出の99%を占めている。この収益をもとに積極的に海外
投資を行っており、アジアにおける金融大国になっている。こ
のため経済は安定し1人当たりの国内総生産は世界有数の高さ
を誇っているが、一方、農業や工業の発展は遅れており、食料
品および工業品のほとんどを輸入に頼っている。ブルネイの石
油資源は21世紀初めには枯渇するといわれており、石油依存経
済からの脱却が急がれている。
- 〔土地利用状況〕 農地0.7万ha (1%)、林地27.5万ha (52%)、草地0.6万ha
(1%)、その他 23.9万ha (46%)
- 〔気 候〕 首都周辺の月平均気温(℃) $\frac{27.2}{26.5(1月) \sim 28(5月)}$ 、降水量
(ミリ) $\frac{2,955}{152(2月) \sim 333(11月)}$
熱帯多湿気候に属し、年間を通じて高温、多雨、多湿であって
明瞭な乾季、雨季はない。11～4月は北東季節風、5～9月は
南西季節風がある。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 行政機構としては首席大臣 (Chief Minister) の下に、
State Secretary (国務長官)、Attorney General (法務長官)、
State Financial Officer (財務長官) の3人の高級幹部閣僚が置
かれている。ほかに6局があり、林業行政はそのうちのForest
Department (森林局) が司っている。
- 〔森林面積〕 56万ha
- 〔森林蓄積〕 1.079億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 7千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は0千ha、全人工林面積は0.3千ha以下

主要造林樹種：カリビアマツ (*Pinus caribaea*)、*Acacia mangium*、*Albizia falcataria*、*Maesopsis eminii*、クリンキーパイン (*Araucaria hunstenii*)、フープパイン (*Araucaria cunninghamii*)、ゲロンガン (*Cratoxylon arborescens*)、カランプヤン (*Anthocephalus cadamba*)、マホガニー (*Swintonia macrophylla*) 等

- 〔林 相〕
- (1) マングローブ林 (面積112km²、海岸地帯の特に大河河口の沈泥水域に広く分布する)
 - (2) ヒース林 (49km²、一般に標高30m以下の砂質の沖積上に出現する)
 - (3) 泥炭湿地林 (1,081km²、主要河川流域の泥炭地帯に広大に広がる)
 - (4) 混交フタバガキ林 (3,054km²、泥炭湿地林から内陸側に出現し、標高1,260mまでみられる)
 - (5) 山地林 (52km²、Temburong地区の上流域のみに見られ州境の標高1,800mにまで出現する)

〔森林の所有形態〕 森林はすべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量29.4万m³ (うち産業用21.5万m³、燃料用7.9万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|------|--------------------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万m ³) | (万円) | (万m ³) | (万円) |
| 製 材 | | | 0.1 | 20 |
| 合 板 | | | 0.9 | 276.7 |

〔主要用材生産樹種〕 カプール (*Dryobalanops*属)、クルイン、アピトン (*Dipterocarpus*属)、メランティ (*Shorea*属)、アラン (*Shorea albida*) 等

3. ビルマ

(1) 概要

〔正式国名〕 ビルマ連邦社会主義共和国 Socialist Republic of the Union of Burma

〔人口〕 3,715万人

〔国土面積〕 6770万ha (日本の約1.8倍)

〔首都〕 ラングーン

〔言語・宗教〕 ビルマ語(公用語)、英語、その他

〔通貨〕 チャット 1米ドル=7.3896

〔GNP〕 66.2億米ドル 1人当りGNP180米ドル

〔国家政策〕 現行の第5次4ヶ年計画(86~89年度)は、20ヶ年計画の主目標(①輸出用天然資源の最大開発②輸入代替産業の育成③国内鉱物資源に基づく重工業の育成)に基き輸出の促進、農業、工業及びサービス部門の生産基盤の効率化と生産の拡大及び食糧生産能力の向上を目標として、実質成長率目標を年平均4.5%と設定している。

〔土地利用状況〕 農地1,006.7万ha(15%)、林地3,220.4万ha(49%)、草地36.2万ha(1%)、その他2,313.8万ha(35%)

〔気候〕 ラングーン周辺の月平均気温(℃) $\frac{27.8}{24(12月,1月) \sim 32(5月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{2,529}{3(12月) \sim 574(8月)}$
年間雨量はラングーンでは約2,500ミリであるが、西部アラカン州及び南端のテナセリム管区では5,000ミリに達する。地域によって多少異なるが、大体2月下旬から5月中旬までの暑季、5月下旬から10月中旬までの雨季、10月下旬から2月下旬までの涼季に分かれる。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕 Ministry of Agriculture and Forestry(農林省)の所管下に Forest Departmentと Timber Corporationがある。Forest Departmentは主として森林の育成に関する分野を担当し、Timber Corporationは木材の伐出、加工、販売等利用部門を担当している。

〔森林面積〕 4,904.8万ha

〔森林蓄積〕 45.38億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 9万6千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は9.1千ha、全人工林面積は16千ha

主要造林樹種：*Tectona grandis*, *Xylia dolabriformis*, *Albizia procera*, *Cassia siamea*, *Leucaena leucocephala*, ユーカリ属等

〔林 相〕 次のような8つの森林型に分けられる。

(1) 海岸林 (Tidal forest) (2) 海岸砂丘林 (Beach and Dune forest)

(3) 湿地林 (Swamp forest) (4) 熱帯常緑樹林 (Tropical Evergreen forest)

(5) 混交落葉樹林 (Mixed Deciduous forest) (6) 乾燥有刺林 (Dry forest on Thorn)

(7) 落葉フタバガキ林 (Deciduous Dipterocarpus forest)

(8) 亜熱帯常緑樹林 (Sub-tropical and temperate evergreen forest)

〔森林の所有形態〕 森林はすべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量1,887.6万 m^3 (うち産業用302.3万 m^3 、燃料用1,585.3万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|-------------------------------------|---|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 10.2 ^(万m^3) | 5,640 ^(万円) | | |
| 製 材 | 5.0 | 2,900 | | |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 フタバガキ科樹種、チーク (*Tectona grandis*) メルクン松 (*Pinus merkusii*)、ケンアマツ (*Pinus kesiya*)

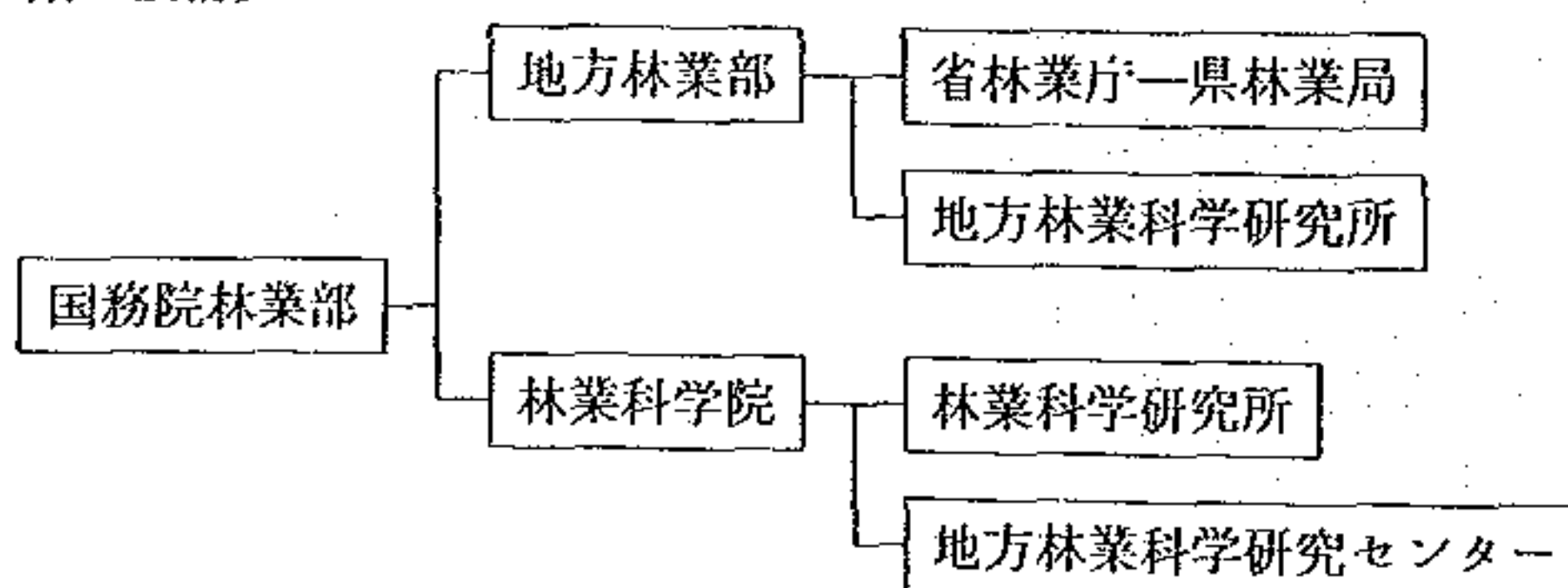
4. 中華人民共和国

(1) 概要

- 〔正式国名〕 中華人民共和国 People's Republic of China
- 〔人口〕 105,952万人
- 〔国土面積〕 95,970万ha (日本の約26倍)
- 〔首都〕 ペキン (北京)
- 〔言語・宗教〕 中国語、宗教の自由は尊重されているが特定宗教の布教活動は認められていない。仏教、イスラム教、キリスト教
- 〔通貨〕 元 1米ドル=3.2035
- 〔GNP〕 3,183.1億米ドル 1人当りGNP310米ドル
- 〔国家政策〕 近代化を最優先課題として今世紀末迄に工業総生産額を80年の4倍に引き上げるとの長期目標を掲げており、この目標達成のため81年より第6次5ヶ年計画を実施し、さらに86年よりは経済体制改革及び対外開放政策の堅持、需給の均衡発展、経済効率の向上などを基本原則として掲げた第7次5ヶ年計画を実施中である。
- 〔土地利用状況〕 農地10,088.3万ha (11%)、林地13,786.5万ha (15%)、草地28,569万ha (31%)、その他40,820.3万ha (43%)
- 〔気候〕 上海の月平均気温(℃) $\frac{16.0}{年間}$ 、降水量(ミリ) $\frac{1,135}{36(12月) \sim 180(6月)}$ 、4.2(1月)~27.8(7月,8月)
- 中国の大半が温帯に属している。平均的には10~3月の間は北風が強く、5~8月の間は南の風が強い。一般に沿岸地方を除くと大陸型気候である。また南北の温度差が大きい。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



〔森林面積〕 26,713万ha

〔森林蓄積〕 92.11億m³ (中国林業統計より)

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)

〔人工造林の状況〕 全人工林面積は28千ha

主要造林樹種：コウヨウザン (*Cunninghamia lanceolata*)、馬尾松 (*Pinus massoniana*)、ヨーロッパアカマツ (*P. sylvestris*)、チョウセンゴヨウマツ (*P. koraiensis* Sieb.)、ポプラ (*Populus pyramidalis*)、キリ (*Camptotheca acuminata*)、サッサfras (*Sassafras* spp.)、モクマオウ (*Casuarina equisetifolia*) 等

- 〔林 相〕 (1) 北部針葉樹林 (カラムツ林で北東部に分布している)
(2) 山地温帯広葉、針葉樹林 (東部のソビエト、北朝鮮国境付近に分布する)
(3) 温帯落葉広葉樹林 (同上樹林の西南地域に分布する)
(4) 亜熱帯常緑雨林 (南東部に広く分布している)
(5) 亜熱帯落葉樹林 (亜熱帯常緑雨林の南部に分布する)
(6) 熱帯常緑雨林 (南方沿岸地域及び海岸島の南部に分布する)

〔森林の所有形態〕 森林所有形態の詳しい統計はないが、全体の約70%が国有林で残りが集団所有林、自留山経営林であるといわれている。

〔木材生産〕 総丸太生産量26,337.3万m³ (うち産業用9,265.2万m³、燃料用17,072.1万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 4.4 ^(万m³) | 894.6 ^(百万円) | 1,372.1 ^(万m³) | 100,192.5 ^(百万円) |
| 製 材 | 6.8 | 3,804.6 | 53.8 | 10,808.0 |
| 合 板 | 55.6 | 22,843.5 | 43.8 | 10,585.5 |

〔主要用材生産樹種〕 チョウセンゴヨウマツ (*Pinus koraiensis* Sieb.)、カバ (*Betula*属)、ポプラ (*Populus pyramidalis*)、馬尾松 (*Pinus massoniana*)、クスノキ (*Cinnamomum camphora*) 等

5. インド

(1) 概要

- 〔正式国名〕 インド India
- 〔人 口〕 75,090万人
- 〔国土面積〕 30,650万ha (日本の約9倍)
- 〔首 都〕 ニューデリー
- 〔言語・宗教〕 ヒンディー語 (連邦公用語)、英語ほかに憲法公認語 (14)、ヒンズー教82.7%、イスラム教11.3%、キリスト教2.4%、シク教1.96%
- 〔通 貨〕 ルピー 1米ドル=12.612
- 〔G N P〕 1,972.1億米ドル 1人当りGNP260米ドル
- 〔国家政策〕 85/86年度からの第7次5ヶ年計画は、2000年までに①貧困の撲滅②完全雇用の創造③衣食住等基本的生活の充足と社会格差の是正を基本目標とする長期開発戦略の一環として①食糧の増産②雇用機会の増大③生産性の向上を重点政策として掲げている。特に生産性向上のネックとなっているインフラ整備と輸入の緩和、企業活動の活性化等により経済自由化を推進しているのが特徴的である。
- 〔土地利用状況〕 農地16,895万ha (57%)、林地6,714万ha (23%)、草地1,185万ha (4%)、その他4,937.9万ha (16%)
- 〔気 候〕 ニューデリー地方の月平均気温(℃) $\frac{25.3}{14.3(1月) \sim 33.6(5月)}$ 、
年間 714.2
降水量(ミリ) $\frac{1.2(11月) \sim 211.1(7月)}$
南は熱帯から北は年中雪におおわれるヒマラヤ山系に至る地域を占めているので、種々の気候があるが、普通次の3季に分けられる。①11月より2月に至る寒冷期 (10~26.5℃) ②3月より6月中旬に至る暑熱期 (26.5~46℃) ③6月下旬から10月下旬に至る降雨期 (12~37.5℃)、なお降雨期はモンスーン季で高温多湿である。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 5,921.4万ha
- 〔森林蓄積〕 34.785億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 14万7千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は600千ha、全人工林面積は2,068千ha

主要造林樹種：*Juglans regia*, *Aesculus indica*, *Tectona grandis*, *Shorea robusta*, *Terminalia myriocarpa*, *Dalbergia latifolia*, *Eucalyptus* spp., *Cedrus deodara*, *Pinus excelsa*等

- 〔林 相〕 (1) 熱帯湿潤常緑広葉樹林 (南部及び西ベンガルの準山岳地域を含めた北東地域及びニコバル島に分布する)
 (2) 熱帯半常緑広葉樹林 (アンドAMAN及びゴアの近くボンベイの北にあたる西部Ghats及びコーチンの北部に分布する)
 (3) 熱帯湿潤落葉広葉樹林 (Sal及びチーク以外) (アンドAMAN島、西部Ghats、低丘陵地帯やModhya, Pradesh及び北東部に至る所に見られる)
 (4) 熱帯湿潤チーク林 (中程度の降雨量のある地域及び西部Ghatsの東部、Gujrat, Maharashtra等に見られる)
 (5) その他熱帯湿潤Sal林、乾燥熱帯チーク林、乾燥熱帯Sal林、海岸砂丘林、マングローブ及びスワンプ林、丘陵性広葉樹林等がある。

〔森林の所有形態〕 林地の97.36%は国有林である。その他企業体林や私有林がある。

〔木材生産〕 総丸太生産量24,502.9万m³ (うち産業用2,259.2万m³、燃料用22,243.7万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 0.7 ^(万m³) | 266.9 ^(百万ル) | 3.3 ^(万m³) | 315 ^(百万ル) |
| 製 材 | | 255 | 1.7 | 244 |
| 合 板 | 0.6 | 321.3 | | 5.7 |

〔主要用材生産樹種〕 *Diospyros melanoxylon*, *Shorea robusta*, *Madhuca longifolia* var., *Terminalia chebula*, *T. belerica*, *Emblica officinalis*, *Eucalyptus citriodora*, *Santalum album*等

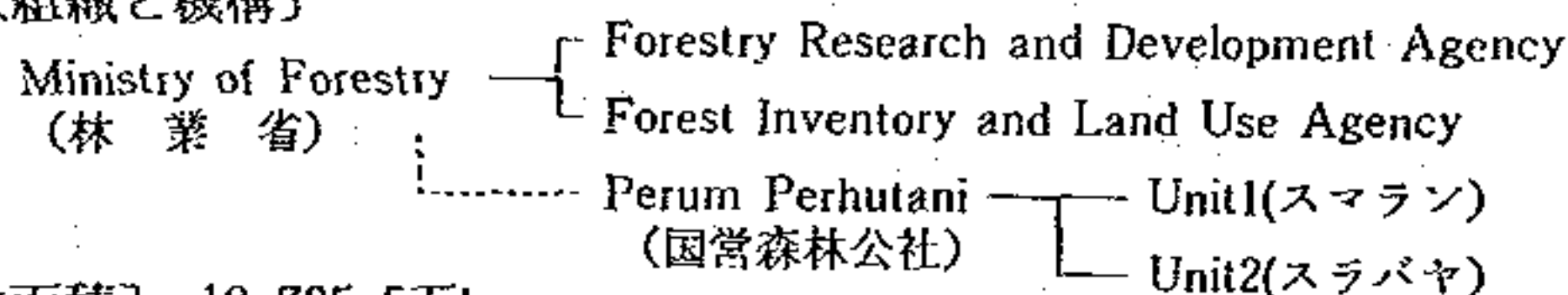
6. インドネシア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 インドネシア共和国 Republic of Indonesia
- 〔人口〕 16,339万人
- 〔国土面積〕 19,050万ha (日本の約5.2倍)
- 〔首都〕 ジャカルタ
- 〔言語・宗教〕 インドネシア語 (国語)、その他ジャワ語35%、スンダ語15%など、イスラム教87%、キリスト教9%、ヒンズー教、仏教
- 〔通貨〕 ルピア 1米ドル=1,130.1
- 〔GNP〕 854億米ドル 1人当りGNP540米ドル
- 〔国家政策〕 現在第4次開発5ヶ年計画 (84年4月~89年3月) が実施されているが、その目指すところは過度の石油依存体質からの脱却、新規労働者の雇用機会の確保、貯蓄増進と開発投資財源の確保であり、年平均実質経済成長目標を5%としている。
- 〔土地利用状況〕 農地2,088.0万ha (11%)、林地12,149.4万ha (67%)、草地1,185.0万ha (7%)、その他2,693.3万ha (15%)
- 〔気候〕 ジャカルタ周辺の月平均気温(℃) $\frac{27}{26(1月,2月) \sim 28(4月,5月,9月,10月)}$
 降水量(ミリ) $\frac{1,754}{50(8月) \sim 335(1月)}$
 海洋性熱帯気候に属し、季節変化に乏しい。地域的な相違があるが、雨季は10月から3月、乾季は4月から9月頃である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



〔森林面積〕 12,735.5万ha

〔森林蓄積〕 208.584億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 55万ha

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は934千ha、全人工林面積は1,918千ha

主要造林樹種：チーク (*Tectona glandis*)、*Shorea* spp.、マホガニー (*Swietenia macrophylla*)、*Albizia falcataria*、メルクシマツ (*Pinus merkussi*)、*Eucalyptus* spp.、*Hopea* sp.,

Pheronema canescens, *Agathis* sp.等

- 〔林 相〕 1. 乾燥地帯の広葉樹林
- (1) 熱帯雨林(標高1,300m位までの降雨量の多い地域に分布する。樹種としては*Shorea*, *Hopea*, *Dipterocarpus*, *Anisoptera*, *Parashorea*, *Vatica*, *Agathis*, *Altingia*, *Diospros*等がある。)
- (2) 山地雨林(標高1,300~2,300m位の地域に分布する。*Quercus*, *Castanea*, *Nothofagus* spp.等)
- (3) 亜山岳雨林(標高3,500m位までの地域に分布する。*Araucaria*, *Dacrydium*, *Podocarpus*等)
- (4) モンスーン林(乾季と雨季の比率が1:3以上の標高1,000mまでの地域に分布する)
- (5) 山地モンスーン林(標高1,000m以上で雨林と混交した状態で分布する)
2. 針葉樹林(スマトラ北部にはメルクシマツ林が、イリヤンジャヤ、カリマンタン及び中央スラウェシにはアガチス林が分布する)
3. その他、湿地帯にはマングローブ林、泥炭林、ヒース林等がある。

〔森林の所有形態〕 天然林はすべて国有林である。人工林の中には一部私有林もある。

〔木材生産〕 総丸太生産量14,900.8万³m (うち産業用2,681.1万³m、燃料用12,219.7万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|-------------------------|-----|------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 55.0 ^(万³m) | 3,938.4 ^(万円) | | |
| 製 材 | 217.7 | 33,140 | | |
| 合 板 | 357.5 | 79,700 | 0.1 | 20.8 |

〔主要用材生産樹種〕 人工林ではチーク、メルクシマツ、アガチス、マホガニー、ラサマラノキ (*Altingia excelsa*)、天然林では、メランティ (*Shorea* spp.)、ケンパス (*Koompassia* spp.)、カポール (*Dryobalanops* spp.)、クルイン (*Dipterocarpus* spp.)、メラワン (*Hopea* spp.) 等

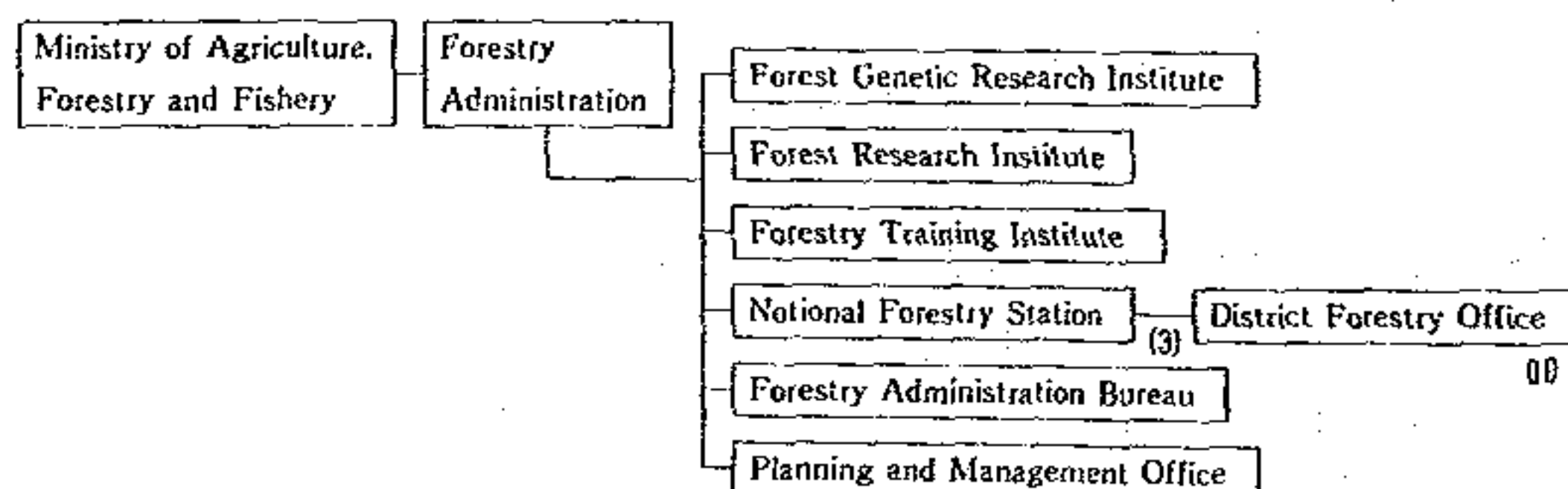
7. 韓 国

(1) 概 要

- 〔正式国名〕 大韓民国 Republic of Korea
- 〔人 口〕 4,121万人
- 〔国土面積〕 980万ha (日本の約26%)
- 〔首 都〕 ソウル
- 〔言語・宗教〕 韓国語 (国語)、仏教、プロテスタント、カトリック、儒教
- 〔通 貨〕 ウォン 1米ドル=888.34
- 〔G N P〕 848.6億米ドル 1人当りGNP2,090米ドル
- 〔国家政策〕 87年からは能率と公平を土台とした経済先進化と国民福祉の増大を目標とし、経済社会の制度発展と秩序の先進化、産業構造の改編と技術立国の実現、地域社会の均衡発展と国民生活の質的向上を重点課題とする第6次経済社会発展5ヶ年計画を開始した。
- 〔土地利用状況〕 農地214.4万ha (22%)、林地655.5万ha (67%)、草地8.0万ha (1%)、その他104.0万ha (10%)
- 〔気 候〕 ソウル地方の月平均気温(℃) $\frac{11.6}{年間 1,544.6}$ 、降水量(ミリ) $\frac{-5.9(1月) \sim 26.3(8月)}{31.5(1月) \sim 438.9(8月)}$
 気候は温帯に属し、大陸性と海洋性のほぼ中間といえよう。四季は極めてはっきりしており、7～8月が最も暑く、12～2月が最も寒い。日本とくらべ、春と秋は短い。年間の平均気温は中部地方の内陸では10℃であるが、緯度の差により地域差は大きい。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



〔森林面積〕 653.1万ha

〔森林蓄積〕 1.794億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)

〔人工造林の状況〕 1981~1984年の植栽面積は455千ha、全人工林面積は推定2,000~2,500千ha

主要造林樹種：*Pinus densiflora*, *P. koraiensis*, *Abies holophylla*, *Cryptomeria japonica*, *Chamaecyparis obtusa*, *Pinus thunbergii*, *P. rigida*, *P. taeda*, *P. strobus*, *P. virginiana*, *Populus* spp. 等

〔林相〕 1980年における林相別蓄積及び比率

(1) 針葉樹林 6,584 万m³ 45%

(2) 広葉樹林 4,116.5万m³ 28%

(3) 混交林 3,878.9万m³ 27%

〔森林の所有形態〕 森林のうち131.4万haが国有林、49.3万haが公有林、470.5万haが私有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量857.3万m³ (うち産業用239.5万m³、燃料用617.8万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|---------|--------------------|----------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万m ³) | (万円) | (万m ³) | (万円) |
| | | | 569.1 | 48,911.6 |
| 製 材 | 16.6 | 2,007.8 | 11.2 | 2,917.6 |
| 合 板 | 12.7 | 3,980.7 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Pinus densiflora*, *P. koraiensis*, *Populus* spp., *Quercus* 属、*Larix leptolepis* Gordox., *Pinus taeda*, *Betula* spp., 等

8. マレーシア

(1) 概要

〔正式国名〕 マレーシア Malaysia

〔人 口〕 1,556万人

〔国土面積〕 3,300万ha (日本の約90%)

〔首 都〕 クアラルンプール

〔言語・宗教〕 マレー語 (国語)、英語、中国語、タミール語、イスラム教 (国教)、信仰の自由は保障されている。

〔通 貨〕 リンギット 1米ドル=2.6251

〔G N P〕 302.8億米ドル 1人当りGNP1,990米ドル

〔国家政策〕 第5次マレーシア計画 (86~90年) の特徴は、①製造業部門主導型の経済運営を行い、②公共部門の支出の合理化、民間投資の拡大を図り安定的成長を目指そうとするもので、平均成長率を5%に設定している。また、86年から95年にわたる工業化に関する「工業マスタープラン」が公表された。

〔土地利用状況〕 農地437万ha (13%)、林地2,006万ha (61%)、草地2.7万ha (0.1%)、その他839.8万ha (26%)

〔気 候〕 クアラルンプールの月平均気温(°C) $\frac{27.1}{26.6(12月) \sim 27.7(5月,6月)}$
降水量(ミリ) $\frac{2,499}{117(7月) \sim 289(11月)}$
気温の差異は3~7月が幾分高く8~1月は幾分低くなるが、最低25°Cから最高33°Cくらいで、一年中が真夏で気候の激しい変化はない。湿度は低い。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Primary Industries(MPI) ─ Federal Forestry Department(FFD)
└── State Forestry Department (SFD) (State Governmentの管轄下にある)

Forestry Research Development Board—Forest Research Institute Malaysia (FRIM)

〔森林面積〕 2,582万ha

〔森林蓄積〕 44.99億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 23万ha

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は20.8千ha、全人工林面積は26千ha

主要造林樹種：*Acacia mangium*, *Gmelina arborea*, *Paraserianthes falcataria*, *Eucalyptus deglupta*, *Pinus caribaea*.

〔林 相〕 マレーシアは半島マレーシア (Peninsular Malaysia)、Sabah及びSarawakに分けられるが、おおむね次のような林相に区分される。

| | Dipterocarpas | Fresh water swamp | Mangrove |
|---------|---------------|-------------------|----------|
| 半島マレーシア | 5.97百万ha | 0.46百万ha | 0.11百万ha |
| サバ | 4.12 " | 0.17 " | 0.32 " |
| サラワク | 7.78 " | 1.47 " | 0.17 " |

〔森林の所有形態〕 天然林はすべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量3,968.8万 m^3 (うち産業用758.2万 m^3 、燃料用3,210.6万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--|---|-------------------------------------|---|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 2,013.6 ^(万m^3) | 112,580.8 ^(万円) | 38.6 ^(万m^3) | 444.4 ^(万円) |
| 製 材 | 274.4 | 40,706.2 | 8.4 | 1,080.4 |
| 合 板 | 36.3 | 7,749.9 | 3.2 | 756.5 |

〔主要用材生産樹種〕 メランティ (*Shorea*属)、クルイン (*Dipterocarpus*属)、カプール (*Dryobalanops*属)、ケンパス (*Koompassia*属)、ラミン (*Gonystylus*属)、ニヤトー (アカテツ科の比較的軽軟材の樹種)

9. ネパール

(1) 概要

〔正式国名〕 ネパール王国 Kingdom of Nepal

〔人 口〕 1,663万人

〔国土面積〕 1,410万ha (北海道の約1.8倍)

〔首 都〕 カトマンズ

〔言語・宗教〕 ネパール語 (公用語)

〔通 貨〕 ネパール・ルピー 1米ドル=21.240

〔G N P〕 26.3億米ドル 1人当りGNP160米ドル

〔国家政策〕 85年7月から着手した第7次5ヶ年計画において農業開発を最重要項目とし、全開発投資配分計画の34%を投入している。85/86年度は食糧生産5.4%増、換金作物21.1%増、工業生産7.2%増と伸びGDP4.2%増を記録した。

〔土地利用状況〕 農地231.9万ha (17%)、林地230.8万ha (17%)、草地197.8万ha (14%)、その他707.5万ha (52%)

〔気 候〕 カトマンズの月平均気温(℃) $\frac{18.0}{10.2(1月) \sim 23.4(6月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{1,356}{3(12月) \sim 373(7月)}$

気候は場所により大幅に異なるが、一般的には大陸的でおおむね6月から9月のモンスーンに大量の雨をもたらし、冬は乾燥している。モンスーンの期間中に年間降雨量の79%が降る。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕 Ministry of Forest & Soil Conservationは5つのdepartment(Dept.)と6つのCorporation(Corp.)を所管している。即ち(1) Dept. of Forest(2) Dept. of Soil and Water Conservation(3) Dept. of Botany(4) Dept. of National Park & Wildlife Reserves(5) Dept. of Resettlement(6) Timber Corporation of Nepal(7) Fuelwood Corp.(8) Forest Products Development Board(9) Nepal Resettlement Company(10) Herbs Production & Processing Company(11) Royal Drugs Limitedである。

〔森林面積〕 205万ha

〔森林蓄積〕 1.244億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 8万4千ha

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は8.1千ha、全人工林面積は

18.7千ha

主要造林樹種：丘陵地域では、チールマツ (*Pinus roxburghii*)、プルーマツ (*P. wallichina*)、Naru (*Aesculus indica*)、*Albizia* spp.、テライ地域では、Sissoo (*Dalbergia sissoo*)、Khair (*Acacia catechu*)、Ipilipil (*Leucaena leucocephala*) 等

〔林 相〕 地域によって次のように分類される。

(1) テライ地域 (ネパール南部の低地、一帯の呼称) …最南部のテライ地域はサール (*Shorea robusta*) を主とした熱帯モンスーン林である。又内陸テライ地域ではサールの他、チール松 (*Pinus roxburghii*) も見られる。

(2) 丘陵地域 (標高500m~4,000m程度の地域) …この地域の気候は温暖で我が国の九州、四国の気温に近く、シイ、カン類、ハンノキなど日本でも見られる樹種が成育している。

(3) 山岳地域…世界の屋根といわれる標高5,000m以上の地域で氷雪地帯の下部地域には針葉樹林が分布し、更に標高が低くなり温度が高くなると広葉樹林が見られる。

〔森林の所有形態〕 ①国有林②パンチャヤット林 (国有林であるが地元 Panchayatに貸付し、森林を造成させる。林産物はパンチャヤットの財産となる) ③パンチャヤット保護林④私有林⑤寺有林⑥借地林 (国有地を個人又は地域社会に借地契約されたもの)

〔木材生産〕 総丸太生産量1,577.6万m³ (うち産業用56.0万m³、燃料用1,521.6万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 12.6 ^(万m³) | 1,200 ^(百万ル) | | |
| 製 材 | | | | |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 サル (*Shorea robusta*)、Teak, Dar, Satisal, Champ, Sissoo (*Dalbergia sissoo*)、Khair (*Acacia catechu*) Khotella等

10. パキスタン

(1) 概要

- 〔正式国名〕 パキスタン回教共和国 Islamic Republic of Pakistan
- 〔人 口〕 9,618万人
- 〔国土面積〕 8,040万ha (日本の約2.1倍)
- 〔首 都〕 イスラマバード
- 〔言語・宗教〕 ウルドウ語 (国語)、英語 (公用語)、パンジャビ語、イスラム教 (国教) 97%、ヒンズー教、キリスト教
- 〔通 貨〕 パキスタン・ルピー 1米ドル=16.883
- 〔G N P〕 354.2億米ドル 1人当りGNP380米ドル
- 〔国家政策〕 83年7月以来の第6次5ヶ年計画においては、4,950億ルピーの政府支出を予定し、民間部門の役割の拡大、地域開発の促進に重点を置き、①計画期間中の年間GNP成長率6.5%増、②一家族当たり毎年900ルピーの収入増の達成を目標としている。
- 〔土地利用状況〕 農地2,050万ha (27%)、林地306万ha (4%)、草地500万ha (6%)、その他4,852.8万ha (63%)
- 〔気 候〕 イスラマバード地方の月平均気温(℃) $\frac{21.3}{\text{年間}}$ 9.7(1月)~31.5(6月)、
降水量(ミリ) $\frac{19.7(11月) \sim 269.2(8月)}{\text{年間}}$
イスラマバード地方の平年の気温は5~7月が最も暑く、日中は46~47℃まで上昇することがある。7月になると猛烈な砂嵐が吹き、それと前後して雨季 (モンスーン) に入る。雨季は7月、8月と続き、9月に入るといっきょに快晴が続く、10月11月は絶好の季節であり、冬は12月から2月までで日中は快適であるが、夜はかなり冷えこむ。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 林業に関する問題は地方行政機関が所管する。又法的にはInspector General Forestsが政府に対するアドバイザーとしての役割を果たし、かつ国際林業機関等の連絡調整の業務を司っている。地方の林業行政組織は、州政府のProvincial Secretary Forestry, Agricultureの所管下にProvincial Forest Departmentがあり、その下部組織としてForest Divisionがある。
- 〔森林面積〕 218.5万ha

〔森林蓄積〕 2.388億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 7千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は50.7千ha、全人工林面積は112.3千ha

主要造林樹種：*Acacia arabica*, *Bombax ceiba*, *Dalbergia sissoo*, *Melia azedarach*, *Morus alba*, *Eucalyptus* spp., *Populus* spp. 等

〔林 相〕 熱帯有刺林から温帯林及び山岳林まで広範にわたっている。

| | |
|-------------------------|-----|
| 針葉樹林 (標高3,500フィート以上の地帯) | 41% |
| かん木林 (準山岳地) | 40% |
| 河川近傍林 | 7% |
| 海岸林 | 7% |
| その他 | 5% |

〔森林の所有形態〕 国有林91%、そのほか郡及び市有林、私有林がある。

〔木材生産〕 総丸太生産量2,023.3万m³ (うち産業用62.0万m³、燃料用1,961.3万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|------------------------|-------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万m ³) | (百万円) | 1.8 (万m ³) | 182.6 (百万円) |
| 製 材 | | | 10.8 | 1,489.6 |
| 合 板 | | | 0.1 | 24.9 |

〔主要用材生産樹種〕 *Abies dow*, *Picea smithiana*, *Cedrus deodara*, *Pinus wallichiana*, *P. roxburghii*, *Quercus incana*等

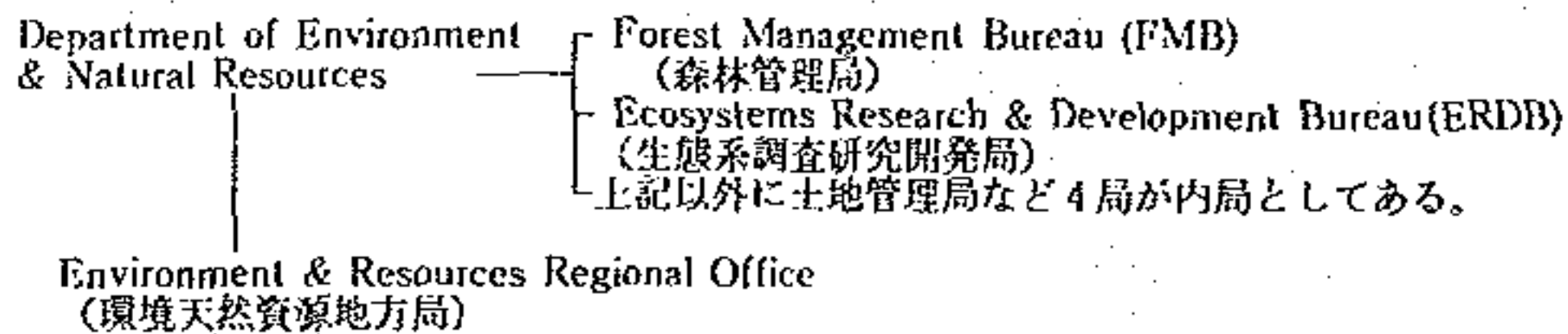
11. フィリピン

(1) 概要

- 〔正式国名〕 フィリピン共和国 Republic of Philippines
- 〔人口〕 5,438万人
- 〔国土面積〕 3,000万ha (日本の約80%)
- 〔首都〕 マニラ
- 〔言語・宗教〕 フィリピン語 (国語)、英語 (公用語)、ローマノカトリック
84.7%、アグリバイ派3.9%、イスラム教4.3%
- 〔通貨〕 ペソ 1米ドル=20.552
- 〔GNP〕 350.4億米ドル 1人当りGNP660米ドル
- 〔国家政策〕 ①貧困の撲滅②生産的雇用機会の創出③平等及び社会的公正の
推進及びこれら3点を達成するために④持続的経済成長を挙げ
ており、中期開発計画期間中の実質GNP成長率を6.5%と見込
んでいる。
- 〔土地利用状況〕 農地790万ha (26%)、林地1,135万ha (38%)、草地116万
ha (4%)、その他941万ha (32%)
- 〔気候〕 マニラにおける月平均気温(℃) $\frac{27.6}{26.0(1月) \sim 29.6(5月)}$ 、降水量
(ミリ) $\frac{2,050.2}{6.3(2月) \sim 479.9(8月)}$
マニラにおける乾季は11~4月、雨季は5~10月であるが、乾
季、雨季が明確でない地域(ダバオ)や、雨季はあるがはっきり
した乾季がない地域など地域による差がある。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



※旧林業試験場はERDBに統合されている。又環境天然資源地方局の下部組織としてProvince Office及びCommunity Officeが設けられることになっている。

- 〔森林面積〕 1,303万ha (うち人工林30万ha)
- 〔森林蓄積〕 17.54億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 10万1千ha
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は211千ha、全人工林面積は300

千ha (1980年現在)

主要造林樹種：*Acacia* spp., *Gmelia arborea*, *Pterocarpus* spp., *Eucalyptus* spp., *Swietenia macrophylla*等

〔林相〕 樹種構成によって次の6つのタイプに分類される。

- | | | | |
|--------------|-----|-------------|----|
| (1) フタバガキ林 | 62% | (2) モラベ林 | 3% |
| (3) マツ林 | 2% | (4) マングローブ林 | 1% |
| (5) 海岸林ごく小面積 | | (6) 蘚苔及び高山林 | 7% |
- その他無立木、草地等25%

〔森林の所有形態〕 ほとんどが国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量3,661.4万 m^3 (うち産業用744.2万 m^3 、燃料用2,917.2万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|-------------------------------------|-------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 67.9 ^(万m^3) | 6,969.2 ^(万円) | | |
| 製 材 | 50.7 | 9,042.1 | | |
| 合 板 | 26.9 | 5,717.6 | | |

〔主要用材生産樹種〕 ホワイトラワン (*Pemtacme contorta*)、レッドラワン (*Shorea negrosensis*)、タンギール (*Shorea polysperma*)、ベンゲットマツ (*Pinus insularis*) 等

12. スリランカ

(1) 概要

〔正式国名〕 スリランカ民主社会主義 Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

〔人 口〕 1,584万人

〔国土面積〕 660万ha (日本の約6分の1)

〔首 都〕 スリジャヤワルダナプラコッテ

〔言語・宗教〕 シンハラ語 (公用語、国語) 60%、タルミ語 (国語) 25%、英語、仏教69.7%、ヒンズー教15.5%、イスラム教、キリスト教

〔通 貨〕 スリランカ・ルピー 1米ドル=27.941

〔G N P〕 56.6億米ドル 1人当りGNP360米ドル

〔国家政策〕 自由開放政策をとっており、77~85年のGDP年平均実質成長率は約5%を記録し、雇用の大巾改善、米の自給の達成等の成果があがったが、反面財政赤字、国際収支の悪化、インフレの進行等の問題も生じている。87年からはじまった公共投資5ヶ年計画においては、財政収支の健全化、経常収支の改善、基礎的インフラを重視した有効な公共投資の活用等が図られている。

〔土地利用状況〕 農地220.5万ha (34%)、林地238.3万ha (37%)、草地43.9万ha (7%)、その他144.7万ha (22%)

〔気 候〕 コロンボの月平均気温(℃) $\frac{26.9}{\text{年間 } 2,397}$ 、降水量(ミリ) $\frac{26.1(12月) \sim 28.0(5月)}{88(1月) \sim 354(10月)}$

熱帯性気候で年間を通じて温度差が小さい。コロンボの年間平均気温27℃、同湿度83%、5~9月南西モンスーン期 (主に南西部を中心に降雨がある)、12~2月北東モンスーン期 (主に北部、東部を中心に降雨がある)、3~4月及び10~11月モンスーン中間期。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

〔森林面積〕 251.2万ha

〔森林蓄積〕 8,430万m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 2万5千ha

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は72千ha、全人工林面積は160千ha

主要造林樹種：*Eucalyptus grandis*, *E. camaldulensis*, *Pinus caribaea*, *P. patula*, *P. merkusii*, *Araucaria cunninghamii*, *Albizia moluccana*, *Swietenia macrophylla*等

- 〔林 相〕 (1) 山地湿潤、常緑広葉樹林 (標高1,500m以上の山岳地帯に分布)
 (2) 山地半常緑広葉樹林 (標高900~1,500mに分布)
 (3) 低地湿潤常緑広葉樹林 (海岸平野部から南西部の標高900m付近までの地帯に分布)
 (4) 熱帯湿潤落葉広葉樹林 (北部平野、中央高地の東及び南部から標高600mに達する斜面地帯に分布)
 (5) マングローブ林 (湖沼、河口周辺のベルト地帯に分布)
 (6) サバンナ (標高500~1,700mの東部山岳地帯に見られる)
 (7) 灌木林 (北西部から南東部の平野部にかけての熱帯有刺林)

〔森林の所有形態〕 大半が国有林、一部私有林もある。

〔木材生産〕 総丸太生産量857.7万³m (うち産業用70.3万³m、燃料用787.3万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万 ³ m) | (万 ³ m) | (万 ³ m) | (万 ³ m) |
| | | 83.6 | | |
| 製 材 | | | 0.9 | 180 |
| 合 板 | | | 0.9 | 216 |

〔主要用材生産樹種〕 *Tectona grandis*, *Swietenia macrophylla*, *Eucalyptus* spp., *Albizia moluccana*, *Pinus caribaea* var. *hondurensis*, *Araucaria cunninghamii*

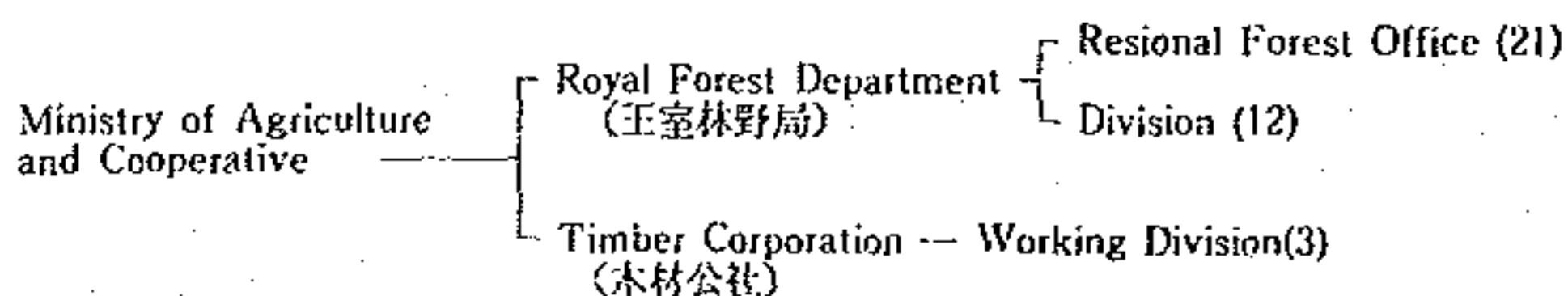
13. タ イ

(1) 概 要

- [正式国名] タイ王国 Kingdom of Thailand
- [人 口] 5,130万人
- [国土面積] 5,140万ha (日本の約1.4倍)
- [首 都] バンコク
- [言語・宗教] タイ語 (公用語)
- [通 貨] バーツ 1米ドル=26.375
- [G N P] 427.6億米ドル 1人当りGNP850米ドル
- [国家政策] 85年には①貯蓄の増大②タイ産品愛用③輸出拡大を3つの柱とした政策がとられた。また、86年10月より開始された第6次経済社会開発計画(86~91年)では、390万人の新規参入労働者を吸収するため少なくとも5%の経済成長を目指すこと、及び生活水準の改善を図ることを目標としている。
- [土地利用状況] 農地1,962万ha (38%)、林地1,500万ha (29%)、草地30.8万ha (1%)、その他1,642.9万ha (32%)
- [気 候] バンコク周辺の月平均気温(℃) $\frac{28.0}{25.5(12月)\sim 30.3(4月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{1,492}{7(12月)\sim 306(9月)}$
 雨季5~10月、乾季11~4月に分かれる。平均降雨量は約1,600ミリであるが半島部はモンスーンの影響を受けて3,000ミリ以上に達する。

(2) 林業事情

[行政組織と機構]



- [森林面積] 913.5万ha
- [森林蓄積] 6.67億m³
- [森林資源の推移] 年間平均森林消失面積 33万3千ha
- [人工造林の状況] 1976~1980年の植栽面積は65千ha、全人工林面積は114千ha
 主要造林樹種：チーク (*Tectona grandis*)、テン (*Xylocarpus*)

kerrei)、ビルマカリン (*Pterocarpus macrocurpus*)、*Afzeria xylocarpa*、テン (*Shorea obtusa*)

- 〔林 相〕 1. 常緑雨林…(1) 熱帯常緑樹林 (主として *Artocarpus lakoocha*, *Dipterocarpus alatus*, *Dipterocarpus costatus*, *Hopea odorate*) (2) 丘陵常緑林 (Hill Evergreen) (3) 針葉樹林 (4) マングローブ常緑林
 2. 落葉樹林(1) 混交落葉樹林 (2) 乾燥落葉フタバガキ林
 3. 準雑種林(1) 海岸林 (2) 湿地林

〔森林の所有形態〕 林地はすべて国有である。

〔木材生産〕 総丸太生産量4,127.6万³m (うち産業用422.3万³m、燃料用3,705.3万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万 ³ m) | (百万 ^円) | (万 ³ m) | (百万 ^円) |
| | | 322.3 | 23.8 | 4,116.6 |
| 製 材 | 1.7 | 484.3 | 24.5 | 3,768.2 |
| 合 板 | 0.2 | 17.8 | 0.1 | 61.6 |

〔主要用材生産樹種〕 チーク (*Tectona grandis*)、メルクシマツ (*Pinus merkusii*)、ケシアマツ (*P. kesiya*) 等

14. カメルーン

(1) 概要

- 〔正式国名〕 カメルーン共和国 Republic of Cameroon
- 〔人口〕 1,011万人
- 〔国土面積〕 4,750万ha (日本の約1.26倍)
- 〔首都〕 ヤウンデ
- 〔言語・宗教〕 フランス語、英語、原始宗教約500万人、イスラム教約100万人、キリスト教約200万人
- 〔通貨〕 CFAフラン 1米ドル=356.46
- 〔GNP〕 80億米ドル 1人当りGNP810米ドル
- 〔国家政策〕 第5次5ヶ年計画(81~85年度)においても従来に引続き食糧自給の確保を図るため農業開発に重点を置き、工業、エネルギーの開発、道路、鉄道等のインフラ整備を推進するという方針を貫いている。農(林漁)業はGDPの21%、労働人口の約80%を占め、食糧自給を達成し、一部食糧を輸出し得る体制にあり、農業重視の政策もあって、高い成長率を達成している。
- 〔土地利用状況〕 農地696.5万ha(15%)、林地2,509.0万ha(53%)、草地830.0万ha(18%)、その他658.9万ha(14%)
- 〔気候〕 ヤウンデの月平均気温(℃) $\frac{23.5}{\text{年間 } 4,109}$ 、降水量(ミリ) $\frac{60(12月) \sim 726(8月)}$
沿岸地方と南部は高温多湿、北部は高温乾燥、中部はその中間の気候形態である。北部は7月、8月が乾季であるが、南部はこの時期雨季である。雨量も南部は4,000ミリを超えるが、北部チャド湖周辺では600ミリ程度である。北部、南部とも地方により気温、雨量ともかなり相違がある。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 Ministry of Agricultureが林業行政を司っている。
- 〔森林面積〕 2,282万ha
- 〔森林蓄積〕 47.43億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 8万ha
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は6.5千ha、全人工林面積は18.5千ha
- 主要造林樹種：*Eucalyptus saligna*, *E. grandis*, *E. rostrate*,

Azadirachta indica, *Khaya senegalensis*, *Albizia lebbek*等

- 〔林 相〕 (1) 熱帯雨林 (南部に分布し、閉鎖林は1,850万haである)
 (2) 熱帯高温度雨林 (熱帯雨林の西部に分布している)
 (3) 森林型サバンナ (熱帯雨林の北部に分布している)
 (4) ギニア型灌木サバンナ (森林型サバンナの北部、国土のほぼ中央部に分布している)
 (5) その他、ギニア型灌木サバンナの北部にはスーダン型灌木サバンナ、灌木ステップ、サハラ型サバンナが分布している。

〔森林の所有形態〕 1973年命令第73118号により国有林、市町村公有林、私有林及び国民集合財産としての森林に区分されている

〔木材生産〕 総丸太生産量1,075.2万³m (うち産業用275.8万³m、燃料用799.4万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 74.6 ^(万³m) | 1,166.4 ^(百万^円) | | |
| 製 材 | 8.6 | 1,267.9 | | |
| 合 板 | 1.0 | 340 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Lophira alata*, *Pycnanthus angolensis*, *Azalia* spp., *Triplochiton scleroxylon*, *Entandrophragma cylindricum*, *Khaya* spp., *Louoa trichilicides*, *Chlorophora* spp.

15. コ ン ゴ

(1) 概 要

- 〔正式国名〕 コンゴ人民共和国 People's Republic of Congo
- 〔人 口〕 174万人
- 〔国土面積〕 3,420万ha (日本の約90%)
- 〔首 都〕 ブラザビル
- 〔言語・宗教〕 フランス語、原始宗教50%以上、キリスト教45万人、イスラム教少数
- 〔通 貨〕 CFAフラン 1米ドル=356.46
- 〔G N P〕 2.06億米ドル 1人当りGNP1,120米ドル
- 〔国家政策〕 科学的社会主義を標榜して社会主義路線をとっている。輸出収入の約90%は石油に依存しており、アフリカ諸国中第3位の1人当りGNP水準を得ている。しかし最近は原油価格の下落等により財政収支の悪化が進んでおり、公共部門の合理化を含む才出抑制、投資削減を内容とする調整プログラムの実施に着手すると共に食糧の自給体制の確立及び農村の過疎化対策を重視している。
- 〔土地利用状況〕 農地67.7万ha (2%)、林地2,126.0万ha (62%)、草地1,000.0万ha (29%)、その他221.3万ha (7%)
- 〔気 候〕 ブラザビルにおける月平均気温(℃) $\frac{25.6}{22.5(7月) \sim 27.2(4月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{1,371}{1(7月) \sim 227(11月)}$
高温多湿の熱帯特有の気候で、南部地方は6～9月までが乾季、その他は雨季である。雨季のうち10月後半から11月、3月から5月前半までが特に雨量が多い。気温は乾季でも18℃から25℃の間を上下し、雨季では24℃から34℃になる。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 2,244万ha
- 〔森林蓄積〕 5.08億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 2万2千ha
- 〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は7.6千ha、全人工林面積は16.8千ha
- 主要造林樹種：*Terminalia superba*, *Eucalyptus citriodora*,

Pinus caribaea, *P. oocarpa*

- 〔林 相〕 (1) 熱帯低地雨林 (西部のガボン国境側及び最北部に分布する)
 (2) 熱帯半落葉雨林 (熱帯低地雨林の南部に広く分布する)
 (3) 定期冠水熱帯林及び熱帯湿地林 (熱帯半落葉雨林の北東部に分布する)

〔森林の所有形態〕 森林はすべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量238.1万m³ (うち産業用79.7万m³、燃料用158.4万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 27.5 ^(万m³) | 2,871.6 ^(百万CFA) | ^(万m³) | ^(百万CFA) |
| 製 材 | 2.1 | 580.7 | 0.8 | 191.2 |

〔主要用材生産樹種〕 *Eucalyptus* spp., *Terminalia superda*, *Especies diverses*, *Pinus tropicaux*

16. エチオピア

(1) 概要

- [正式国名] エチオピア Socialist Ethiopia
- [人口] 4,335万人
- [国土面積] 12,220万ha (日本の約3倍)
- [首都] アジスアベバ
- [言語・宗教] アムハラ語 (公用語)、英語 (第2公用語)、ガラ語他、コプト派キリスト教55%、イスラム教35%
- [通貨] ブル 1米ドル=2.07
- [GNP] 47.8億米ドル 1人当りGNP110米ドル
- [国家政策] 1974年9月臨時軍事行政評議会が設立され、臨時軍事政府が樹立した。政府は社会主義路線をとることを宣言し、銀行、企業の国有化、農地政策、都市部の土地や賃貸家屋の国有化を強行した。経済政策としては、84~93年度までを対象とする経済開発10ヶ年計画を策定し期間中のGDP年平均実質成長率6.5%を目標としているが、輸出の伸びが期待できず、外貨資金の調達も難しく、農業も安定的でない等の問題を多く抱えている。
- [土地利用状況] 農地1,390万ha (12.6%)、林地2,760万ha (25.1%)、草地4,515万ha (41%)、その他2,342万ha (21.3%)
- [気候] アジスアベバ地方の月平均気温(℃) $\frac{15.9}{13.9(12月) \sim 17.5(4月, 5月)}$
降水量(ミリ) $\frac{1,236}{5(12月) \sim 300(8月)}$
ソマリア国境やダナキル低地は乾燥酷暑地帯、南西スーダン国境は高温多湿、北西部のブルーナ峡谷地帯は熱帯性気候に近く、紅海沿いのマッサワ地区は40℃に達することもある。世界で最も気温の高い地域の1つである。しかし国民の大半が住む高原地帯はおおむね16~26℃でしのぎやすい。赤道に近いため四季の変化は少なく、1年は大雨季(6月中旬~9月)と乾季(10~5月)に大別され、その間1~2月に小雨期がみられる。

(2) 林業事情

[行政組織と機構]

Ministry of Agriculture — Natural Resources Conservation & Development
Main Department(NRCDMD)
NRCDMDの下部組織にState Forest Conservation & Dev't Department(SFCDD)
Silvicultural Research Centre(SRC), Forestry Training Institute(FTI),

及びWood Utilization Research Centre(WUAR)がある。

〔森林面積〕 385万ha

〔森林蓄積〕 4.82億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 1万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は30千ha、全人工林面積は98.2千ha

主要造林樹種：*Eucalyptus globulus*, *Pinus patula*, *P. radiata*, *Juniperus procera*, *Cupressus lusitanica*

〔林 相〕 (1) 湿性高地広葉樹林 (中央エチオピア高原の南西部の湿度の高い地域)

(2) 広葉湿润林

(3) 広葉亜湿润高地林 (標高700～2,500mの亜湿润地帯に分布)

(4) アカシア林 (1,800～2,500mの半乾燥高地に独立した森林型として見られる)

(5) マングローブ林 (紅海の泥ねい海岸地帯に分布)

(6) 針葉樹林 (高原地帯に広範に分布)

〔森林の所有形態〕 国有林又は地方共有林

〔木材生産〕 総丸太生産量3,789.6万m³ (うち産業用181.3万m³、燃料用3,608.3万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| | (万m ³) | (百万円) | (万m ³) | (百万円) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | | | | |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Juniperus* spp., *Podocarpus* spp., *Cupressus* spp., *Pinus* spp., *Eucalyptus* spp.

17. ガボン

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ガボン共和国 Gabonese Republic
- 〔人口〕 115万人
- 〔国土面積〕 2,680万ha (日本の約70%)
- 〔首都〕 リーブルビル
- 〔言語・宗教〕 フランス語 (公用語)、キリスト教約60% (うちカトリック42%)、伝統的宗教40%
- 〔通貨〕 CFAフラン 1米ドル=356.46
- 〔GNP〕 28.3億米ドル 1人当りGNP3,480米ドル
- 〔国家政策〕 石油、マンガン、ウラン等の鉱物資源及び良質の森林資源に恵まれアフリカ諸国中最高の1人当りGNP水準を達成している。しかし85年以降原油価格及びドルの下落に伴い、外貨収入が減じ財政赤字が拡大したため、緊縮財政を余儀なくされ、86年初の中期安定計画の策定、同年6月のIMFに対する支援要請、12月のスタンドバイ取極の締結87年1月のパリクラブ開催に至り、経済は調整局面に入っている。
- 〔土地利用状況〕 農地45.2万ha (2%)、林地2,000.0万ha (78%)、草地470.0万ha (18%)、その他61.5万ha (2%)
- 〔気候〕 リーブルビル地方の月平均気温(℃) $\frac{28.6}{26.4(7月) \sim 30.2(4月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{年間 3,126}{1(7月) \sim 506(11月)}$
首都リーブルビルの年間雨量は3,600ミリである。9月から9ヶ月間は雨季である。6～8月は乾季で雨は降らずあまり暑くない。湿度は年間を通じて75～98%である。日本流の不快感指数で示せば、1年中不快指数100といえる。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 Ministry of Forestry and Afforestation (林業省)
- 〔森林面積〕 2,200万ha
- 〔森林蓄積〕 48.18億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 1万5千ha
- 〔人工造林の状況〕 全人工林面積は19千ha
主要造林樹種：オクメ (*Aukoumea klaineana*)、*Eucalyptus* spp., *Pinus* spp. 等

- [林 相] (1) 熱帯低地雨林 (森林のほとんどはこのタイプに属する)
 (2) 熱帯半落葉雨林 (南部のコンゴとの国境付近に一分布する)

[森林の所有形態] 森林法により国有林、私有林、市町村公有林が明確に区別されている

[木材生産] 総丸太生産量270.6万³m (うち産業用148.4万³m、燃料用122.2万³m)

[木材輸出入量]

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 108.9 ^(万³m) | 9,168.3 ^(百万^円) | | |
| 製 材 | 0.1 | 7.8 | | |
| 合 板 | 4.6 | 1,486.2 | | |

[主要用材生産樹種] オクメ (*Aukoumea klaineana*)、オジコ (*Dacryodes buettneri*)、リンバ (*Terminalia superba*)、イロンバ (*Pycnanths angolensis*)、アソベ (*Lophira alata*) 等

18. ガーナ

(1) 概要

- [正式国名] ガーナ共和国 Republic of Ghana
- [人口] 1,359万人
- [国土面積] 2,390万ha (本州とほぼ同じ)
- [首都] アクラ
- [言語・宗教] 英語 (公用語)、アシャンティ語、ガ語他、キリスト教52%、原始宗教21%、イスラム教13%
- [通貨] セディ 1米ドル=90.09
- [GNP] 47.3億米ドル 1人当りGNP350米ドル
- [国家政策] 現在は第2次経済再建計画 (86~88年) の下で、IMF、世銀等の支援を得て構造調整を推進しつつ、食糧・農業生産・運輸・通信等のインフラに加え、保健・衛生・教育分野における改善を重視した経済開発に取り組むこととしており、年率5%のGDP成長、インフレ率の20%以下への抑制及び債務返済のための国際収支改善を図るため、貯蓄及び投資インセンティブの強化、公共投資の効率化、国営企業及び公務の合理等を進めている。
- [土地利用状況] 農地282万ha (12%)、林地842万ha (37%)、草地342万ha (15%)、その他834.2万ha (36%)
- [気候] アクラ周辺の月平均気温(℃) $\frac{26.6}{年間 787}$ 、降水量(ミリ)
 $\frac{16(8月) \sim 193(6月)}{24(8月) \sim 29(3月)}$
雨季と乾季に大別される。雨季は地域によって差があるが、5月から9月である。中央部や西部の森林地帯では4月から10月までが雨季といえる。一般的には雨季でも7、8月は雨が少ない。乾季は10月頃から3、4月ごろまでであるが、乾季中特に北部は11月から4月頃まで暑さが激しい。

(2) 林業事情

[行政組織と機構]

Ministry of Lands and Natural Resources — Forestry Department

F. Dの下部組織に10のRegionがあり、これらのRegionは37のForest Districtを有し森林行政を行っている。

[森林面積] 821.8万ha

〔森林蓄積〕 2.58億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 2万7千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は17千ha、全人工林面積は72.3千ha (1980年現在)

主要造林樹種：*Terminalia ivorensis*, *Tarrietia utilis*, *Tripl-ochiton scleroxylon*, *Mansonia altissima*, *Khaya ivorensis*, *Anogeissus leiocarpus*, *Tectona grandis*, *Cedrela odorata*, *Gmelina arborea*, *Eucalyptus* spp.

〔林 相〕 (1) 高地林 (雨林と湿潤半落葉樹林の2つに分けられる。前者はおおむね南西部に見られ、*Cynometra ananta*, *Lophira procera*, *Tarrietia utilis*の樹林が特色である)

(2) 海岸林 (南部地域に見られる)

(3) マングローブ林 (海岸線に沿って幅狭い帯状に生育している)

(4) サバンナ (北部地域にあり国の3分の2を占有している)

〔森林の所有形態〕 全森林は、伝統的な地方共有形態である。

〔木材生産〕 総丸太生産量845.9万m³ (うち産業用117.5万m³、燃料用728.4万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 13 ^(万d) | 955 ^(万Fス) | ^(万d) | ^(万Fス) |
| 製 材 | 8 | 1,407.7 | | |
| 合 板 | 0.1 | 10.5 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Maclura excelsa*, *Entandrophragma cylindricum*, *E. angolense*, *E. utile*, *Khaya ivorensis*, *K. anthotheca*, *Tieghemlla keckelii*, *Maucllea diderrichii*, *Terminalia ivorensis*

19. コートジボアール

(1) 概要

- 〔正式国名〕 コートジボアール共和国 Republic of Côte d'Ivoire
- 〔人口〕 981万人
- 〔国土面積〕 3,220万ha (日本の約90%)
- 〔首都〕 アビジャン
- 〔言語・宗教〕 フランス語、伝統的宗教65%、イスラム教23%、カトリック教12%
- 〔通貨〕 CFAフラン 1米ドル=356.46
- 〔GNP〕 60.3億米ドル 1人当りGNP610米ドル
- 〔国家政策〕 60年～70年にかけて、コーヒー、カカオ、木材の輸出を中心に発展し、年平均GDP実質成長率は約7%に達したが、その後農産物の価格低迷により悪化し、81～85年の第5次経済社会文化開発5ヶ年計画中の投資は目標の52%に終わった。そこで第5次計画を修正縮小した3ヶ年投資プログラム(84～86年)を策定実施した。これはダム建設、地方電化、食糧増産による自給自足の確立、輸出産業のリハビリ強化、道路、港湾、住宅等の整備を図ることとしているが、対外借入が進まなかったことから、その達成は充分はかられていない。
- 〔土地利用状況〕 農地409万ha(13%)、林地738万ha(23%)、草地300万ha(9%)、その他1,733万ha(55%)
- 〔気候〕 アビジャン地方の月平均気温(℃) $\frac{26.4}{24(8月) \sim 27.8(4月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{2,144}{26(1月) \sim 608(6月)}$
海岸沿いの国土の3分の1は、熱帯雨林地帯に属し、高温多湿で雨量の多い地区では、年間3,000ミリを超える。中央部は森林地帯で雨量は年間980～2,500ミリ程度である。北部地区はサハラ性気候の影響を受けて雨量、湿度ともに南部より少ない。アビジャンでは12～4月頃までが最も気温の高い大乾季となり、5～7月が最も雨量の多い大雨季で年間をつうじて一番涼しい気候となる。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 Ministry of Agriculture, Water Use and Forestry.
- 〔森林面積〕 1,285.8万ha

〔森林蓄積〕 9.47億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 31万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は13.8千ha、全人工林面積は44.9千ha

主要造林樹種：*Tectona grandifolia*, *Aukoumea klaineana*, *Cedrela odorata*, *Terminalia ivorensis*, *T. superba*, *Triplochiton scleroxylon*, *Khaya* spp.等

- 〔林相〕 (1) 熱帯低地雨林 (南部の地域の大半に分布する)
(2) 乾燥常緑雨林 (熱帯低地雨林の北部に分布する)
(3) 半落葉サバンナと湿潤サバンナ (乾燥常緑雨林の北部に広範に分布する)
(4) マングローブ林 (大西洋岸に分布する)

〔森林の所有形態〕 森林法により国有林、私有林、地方団体森林に区別されている。利用可能な森林の大部分は国有林で私有林は極めて少ない。

〔木材生産〕 総丸太生産量1,248.6万m³ (うち産業用451.4万m³、燃料用797.2万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|-----------------------------------|---------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 134.5 ^(万m³) | 1,3071.7 ^(百万円) | | |
| 製 材 | 41.4 | 7,508.9 | | |
| 合 板 | 2.0 | 740.0 | | |

〔主要用材生産樹種〕 サンバ (*Triplochiton scleroxylon*)、アカアニングエリー (*Aningueri rouge*)、イロンバ (*Pycnanthus angolensis*)、イロコ (*Chlorophora excelsa*)、コティベ (*Nesogordonia papaverifera*)、リンバ (*Terminalia superba*) 等

20. ケ ニ ア

(1) 概 要

〔正式国名〕 ケニア共和国 Republic of Kenya

〔人 口〕 2,033万人

〔国土面積〕 5,830万ha (日本の約1.5倍)

〔首 都〕 ナイロビ

〔言語・宗教〕 スワヒリ語、英語、原始宗教、キリスト教25%、イスラム教

〔通 貨〕 ケニア・シリング 1米ドル=16.440

〔G N P〕 59.5億米ドル 1人当りGNP300米ドル

〔国家政策〕 世銀、IMFの支援下で農工業部門における構造調整に取り組んでおり、予算の合理化計画を策定し優先度の明確化、予算手続き制度の改善、税外収入の増加等に努めている。また人口増加圧力に対する危機に対応し、84年から2000年までの間の年平均経済成長率5.6%の達成を目標とする新経済政策を策定し、雇用機会の創出、農業生産性の向上、地方における非農業部門の振興、中小企業の発展、工業の再構築を通じて同目標の達成を図ることとしている。

〔土地利用状況〕 農地237万ha (4%)、林地371万ha (6%)、草地374万ha (7%)、その他4,711万ha (8%)

〔気 候〕 ナイロビ周辺の月平均気温(℃) $\frac{17.6}{15(7月) \sim 19(3月, 4月, 10月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{925}{19(7月) \sim 206(4月)}$
ナイロビはほぼ赤道直下に位置するが、海拔1,700mの高原地にあるため年間気温は11~30℃と比較的低い。海岸地帯のモンバサは熱帯型気候で時に38℃を越すことがある。雨季は4月から6月までの大雨季と11月から12月の小雨季があるが、この期間でも1日中降り続くことはなく大抵2~3時間で終るのが通常である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Environment and Natural Resources (MENR) $\left\{ \begin{array}{l} \text{Forest Department (F.D)} \\ \text{Forestry Research Institute (KEFRI)} \end{array} \right.$

F. Dの下部組織に8つのProvincial Forest Office等をもって森林行政を行っている。

〔森林面積〕 99.5万ha

〔森林蓄積〕 0.95億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 1万9千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は37千ha、全人工林面積は180.9千ha

主要造林樹種：*Cupressus lusitanica*, *Pinus patula*, *Eucalyptus saligna*

〔林 相〕 1984年現在の状況は次のとおりである。

- (1) 天然針葉樹林 (西洋スギ) 2,500ha
- (2) 人工林 (主として松とイトスギ) 160,000ha
- (3) 天然広葉樹林 919,000ha
- (4) 人工林 (ユーカリ類、ビテックス類) 25,000ha
- (5) 天然混交林

〔森林の所有形態〕 国が直接管理する森林73%、国が委託管理する森林19%、私有林8% (森林地のみ)

〔木材生産〕 総丸太生産量3,240.9万m³ (うち産業用155.5万m³、燃料用3,065.4万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 1.1 ^(万m³) | 107.3 ^(百万円) | | |
| 製 材 | 0.2 | 24.8 | | |
| 合 板 | | | | 9.6 |

〔主要用材生産樹種〕 *Podocarpus gracilior*, *P. milanjanus*, *Juniperus procera*

21. リベリア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 リベリア共和国 Republic of Liberia
- 〔人 口〕 219万人
- 〔国土面積〕 1,110万ha (日本の約3分の1)
- 〔首 都〕 モンロビア
- 〔言語・宗教〕 英語 (公用語)、各部族語、原始宗教90%、他にキリスト教、イスラム教
- 〔通 貨〕 リベリア・ドル 1米ドル=1.0000
- 〔G N P〕 9.9億米ドル 1人当りGNP470米ドル
- 〔国家政策〕 現在輸出収入の60%は鉄鉱石で、これにゴム、木材、ダイヤモンド、コーヒー及びカカオ等を加えると90%を占める。経済は鉄鉱石、ゴム等の一次産品の国際市況の低迷、世界景気の後退等により極めて停滞しており、73年から85年まで年平均一人当たりGNP実質成長率は-1.9%、80年代に入ってからGDP実質成長率も81年以降マイナスを記録し経済の縮小傾向が続いている。このため財政健全化政策を推進しており、米国、IMF等が専門家派遣、資金協力等を実施し、これを支援している。
- 〔土地利用状況〕 農地37.1万ha (4%)、林地376.0万ha (39%)、草地24.0万ha (2%)、その他526.1万ha (55%)
- 〔気 候〕 フリータウンにおける月平均気温(℃) $\frac{26.5}{25(8月) \sim 27.8(4月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{3,494}{5(2月) \sim 927(8月)}$ 、
年間 3,494
高温多湿で5～11月の雨季と12～4月の乾季に分かれる。降雨量は海岸地帯が最も多く、首都モンロビアは平均年雨量が4,000～5,000ミリに達するが、モンロビアから282キロの内陸部にあるガンタでは2,000ミリとなり、内陸に進むにつれて減少する。全国平均気温は海岸地帯と内陸部では異なるが21～27℃、年間を通じて温度差が少ないといえる。2～3月が最も暑い時期で日中は30℃以上となる日が多い。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Agriculture — Forestry Development Authority(FDA)
FDAの下部組織として4つのForest Regionが設置されている。

〔森林面積〕 750万ha

〔森林蓄積〕 3.04億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 4万1千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は4.6千ha、全人工林面積は6.3千ha

主要造林樹種：*Tectona grandis*, *Gmelina arborea*, *Pinus caribaea*, *P. oocarpa*, *Terminalia ivorensis*, *Eucalyptus deglupta*, *E. tereticornis*, *Albizia falcataria* 等

〔林 相〕 (1) 熱帯低地雨林 (海岸線を除く大半の地域に分布する)

(2) 熱帯半落葉山地林 (海岸線に沿って分布する)

(3) マングローブ林 (海岸線に沿った地域の一部に分布する)

〔森林の所有形態〕 ほとんどが国有林

〔木材生産〕 総丸太生産量426.2万m³ (うち産業用45.2万m³、燃料用381.0万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|-------------------------|-----|------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 25.2 ^(万m³) | 3,382.5 ^(万円) | | |
| 製 材 | 0.7 | 156.5 | 0.6 | 47.2 |
| 合 板 | 0.2 | 23.4 | | |

〔主要用材生産樹種〕 Sipo (*Entandrophragma utile*), Makore (*Tieghemella heckelii*), Niangon (*Tarriettia utilis*), Dibeton (*Lovoa trichilioides*), Khaya (*Khaya* spp.), Sapele (*Entandrophragma cylindricum*), Kosipo (*E. candollei*) 等

22. マラウイ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 マラウイ共和国 Republic of Malawi
- 〔人口〕 706万人
- 〔国土面積〕 1,180万ha (日本の北海道と九州を合わせた面積)
- 〔首都〕 リロングウェ
- 〔言語・宗教〕 チェワ語、英語 (いずれも公用語)、他に各部族語、過半数が伝統的宗教、他にキリスト教、イスラム教
- 〔通貨〕 クワチャ 1米ドル=1.8447
- 〔GNP〕 億米ドル 1人当りGNP 米ドル
- 〔国家政策〕 独立以来、現実的な開発政策の下農業部門の拡大を中心に開発、インフラの整備、民間生産活動の支援等を行ってきた結果、70年代後半にはGDP成長率は5%に達し、82年以降も3%代の成長を示したが、オイルショックに続く世界景気の後退等に伴って70年代の成長を回復していない。このため世銀、IMFの支援の下に構造調整計画に取り組んでおり、輸出の多角化、公営企業の財政改革、外貨標準高の拡大等を目指している。
- 〔土地利用状況〕 農地237.6万ha (25%)、林地452.0万ha (48%)、草地184.0万ha (20%)、その他67.2万ha (7%)
- 〔気候〕 リロングウェにおける月平均気温(℃) $\frac{19.6}{年間 851}$ 14.9(7月)~23.3(11月)、降水量(ミリ) $\frac{1(7月) \sim 210(2月)}$
気候的には熱帯サバンナ気候帯に属する。気温や雨量は標高によって大きく変化し、高地では年平均14.4~17.8℃である。また低地での最高気温は暑い月には37.8℃にも上る。乾季は9~11月で10月、11月が年間で最も暑い。雨季は11~4月である。年間雨量は地域によって異なるが年間平均1,016ミリである。5月から8月にかけては雨もなく涼しい気候で7月は真冬にあたる。この月の平均最高気温は22.2℃で最低気温は11.7℃である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Forestry and Natural Resources — Forest Department (F. D)
(森林・天然資源省)

F. Dの下部組織としてSouthern Region, Central Region, Northern Regionの3 Regionと Forest Research Institute(FRIM)及びMalawi College of Forestryがある。

〔森林面積〕 18.6万ha

〔森林蓄積〕 0.2億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は30.5千ha、全人工林面積は80.3千ha

主要造林樹種：*Tectona grandis*, *Khaya nyasica*, *Chlorophora excelsa*, *Cedrela odorata*, *Eucalyptus* spp., *Pinus patula*, *P. kesiya*, *P. elliottii*, *Cupressus lusitanica*

〔林 相〕 (1) 低地林 (低地季節雨林は主として標高550~900mのMalawi Hillsに見られる)

(2) 半山岳林 (半山岳雨林は北部にあるMisuku Hillsから南部のMlanje山にかけて広く分布する)

(3) 山岳林 (半山岳林の上方、標高1,650mから2,600mに分布する)

(4) 針葉樹林 (山岳林に属するが、高原地帯に見られる)

(5) その他サバンナ林、かん木林がある

〔森林の所有形態〕 公有地が16%、慣習上の所有地が82%、自由保有権及び賃貸地が2%となっている。

〔木材生産〕 総丸太生産量658.8万m³ (うち産業用38.4万m³、燃料用620.4万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| | (万m ³) | (百万円) | (万m ³) | (百万円) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | | | 0.1 | 14.3 |
| 合 板 | 0.2 | 60 | 0.3 | 174.0 |

〔主要用材生産樹種〕 *Pterocarpus angolensis*, *Khaya nyasica*, *Terminalia sambesiaca*, *Newtonia buchananii*, *Chlorophora excelsa*等

23. ニジェール

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ニジェール共和国 Republic of Niger
- 〔人口〕 611万人
- 〔国土面積〕 12,670万ha (日本の約3.4倍)
- 〔首都〕 ニアメ
- 〔言語・宗教〕 フランス語 (公用語)、他にハウサ語など、イスラム教75%以上、原始宗教
- 〔通貨〕 CFAフラン 1米ドル=356.46
- 〔GNP〕 11.9億米ドル 1人当りGNP190米ドル
- 〔国家政策〕 LLDC (後発開発途上国) であり、農業、牧畜に加え、ウラン産業によっている。しかし旱魃の影響により食糧不足の状況にある。又ウラン市況の低迷により近年は生産量、輸出収入ともに停滞している。このため世銀、IMFの支援を得て構造調整計画を実施しており、公務員給与の凍結、公企業の整理、補助金削減等の努力を続けているほか、パリ・クラブ及びロンドンクラブの合意に基づく債務繰延べ措置の実施により財政収支、貿易収支の改善も見られるが、依然として公共投資については外国援助に依存する状態が続いており、対外債務の累積も進行している。
- 〔土地利用状況〕 農地374万ha (3%)、林地260万ha (2%)、草地920万ha (7%)、その他11,113万ha (88%)
- 〔気候〕 ニアメ地方の月平均気温(℃) $\frac{28.9}{24.7(12月,1月) \sim 33.6(4月)}$ 降水量
(ミリ) $\frac{629}{0(11 \sim 2月) \sim 206(8月)}$
チャド国境のNguighiからTanout, Tahouaを通過してマリ国境に至る線を境にして、それ以北のサハラ気候と以南のサヘル気候の2つに大別できる。北部地域は年間雨量も100ミリにも達しない乾燥した気候で、気温も場所により異なるが最低18℃、最高36℃くらいである。南部のサヘル気候は雨量も年間300~800ミリと多く、7~9月は雨季で8月は雨量が最も多い。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministere de L'Hydraulique et L'Environnement -- Direction des Forêts et de la Faune
(水利・環境省) (森林動物局)

〔森林面積〕 29万ha 但し殆んどが疎林及び灌木林

〔森林蓄積〕 0.08億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は3.5千ha、全人工林面積は6千ha (1980年現在)

主要造林樹種：*Anacardium occidentale*, *Azadirachta indica*, *Eucalyptus camaldulensis*等

〔林 相〕 (1) 乾燥サバンナ (最南部のナイジェリア、ベナン等の国境付近に分布する)

(2) 有刺灌木サバンナ (乾燥サバンナの北部に東西にわたって分布する)

(3) 熱帯及び亜熱帯半砂漠低植物帯 (有刺灌木サバンナの北部に分布する)

(4) 灌木点在形砂漠 (最北部に分布する)

(5) その他、砂漠、熱帯高山性砂漠、オアシス植物帯等が主として中部地域から北部にかけて分布する

〔森林の所有形態〕 すべて国有林

〔木材生産〕 総丸太生産量392.0万m³ (うち産業用24.2万m³、燃料用367.8万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|-------|------|-------|------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 数量・金額 | (千t) | (百万円) | (千t) | (百万円) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | | | 0.2 | 5.2 |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Lannea acida*, *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*, *Daniellia oliveri*, *Burkea africana*等

24. ナイジェリア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ナイジェリア連邦共和国 Federal Republic of Nigeria
- 〔人口〕 9,520万人
- 〔国土面積〕 9,240万ha (日本の約2.5倍)
- 〔首都〕 ラゴス
- 〔言語・宗教〕 英語 (公用語)、他にハウサ語、ヨルバ語、イボ語など、イスラム教、キリスト教、原始宗教
- 〔通貨〕 ナイラ 1米ドル=1.1259
- 〔GNP〕 741.2億米ドル 1人当りGNP770米ドル
- 〔国家政策〕 現在87年から91年までを対象とする第5次国家開発計画を策定中であり、この方針によれば石油収入の低下にあって経済自立に基づく国民生活水準の改善と国家財政の再建を図ることを中心に農業、水資源開発のほか、鉄鋼、石油ガス、鉱業、製造業、通信、電力、運輸等に重点を置くこととしており、開発最優先課題である農業振興により食糧自給体制の確立を図ることが従前にまして緊要となっている。
- 〔土地利用状況〕 農地3,108.5万ha (34%)、林地1,490.0万ha (16%)、草地2,096.0万ha (23%)、その他2,413.2万ha (27%)
- 〔気候〕 ポートハーコートの月平均気温(℃) $\frac{26.0}{24.8(7月) \sim 26.9(2月, 3月, 4月)}$
年間 2,411
 降水量(ミリ) $\frac{29(1月) \sim 442(9月)}$
 地域によって次のように区分される

| 地 域 | 南 西 部 | 南 東 部 | 北 中 部 | 極 北 部 |
|----------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 平均最低気温～最高気温(℃) | 22(8月)～30(2～4月) | 同 左 | 19(12～1月)～34(3～6月) | 同 左 |
| 年間平均雨量(ミリ) | 1,778 (雨季5～7.9～10月) | 4,318 (雨季5～10月) | 1,270 (雨季5～10月) | 508 (雨季6～9月) |

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Agriculture and Natural Resources — Department of Animal & Forest Resources
 下部組織としては19のState Forestry DepartmentとForestry Research Institute of Nigeria (F. R. I. N)を包含するFederal Forest Serviceがある。

〔森林面積〕 1,370万ha

〔森林蓄積〕 8.5億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 28.5万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は69千ha、全人工林面積は163.3千ha

主要造林樹種：*Terminalia* spp., *Cassia siamea*, *Azelia africana*, *Nauclea diderrichii*, *Tectona grandis*, *Cedrela odorata*

〔林 相〕 (1) マングローブ林 (大西洋に面する約53,000haでReserved Forestの1%にあたる)

(2) 湿潤熱帯林 (マングローブ林の北部では豊かな常緑林であるが、北限地域に近づくにつれて半落葉樹林となりかつ稀薄となる。約200万haがReserved Forestとなっていて、必要な木材の大半は、この地域から生産される)

(3) サバンナ地帯 (湿潤熱帯林の北部、ナイジェリアの中央部はGuinea型サバンナであり、その北部はSudan型サバンナになっている)

〔森林の所有形態〕 国有林と公有林がある。

〔木材生産〕 総丸太生産量9,556.6万 m^3 (うち産業用797.9万 m^3 、燃料用8,758.7万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 6 ^(万m^3) | 598.1 ^(万ドル) | 0.1 ^(万m^3) | 20.7 ^(万ドル) |
| 製 材 | 0.2 | 10.8 | | |
| 合 板 | | | 1.7 | 540.6 |

〔主要用材生産樹種〕 *Terminalia superba*, *Triplochiton scleroxylon*, *Nesogordonia papaverifera*, *Mansonia altissima*, *Chlorophora excelsa*, *Entandrophragma cylindricum*等

25. セネガル

(1) 概要

〔正式国名〕 セネガル共和国 Republic of Senegal

〔人 口〕 644万人

〔国土面積〕 1,960万ha (日本の約50%)

〔首 都〕 ダカール

〔言語・宗教〕 フランス語 (公用語)、ウォロフ語、ディナラ語、イスラム教 (85%)、原始宗教 (10%)、キリスト教 (5%)

〔通 貨〕 CFAフラン 1米ドル=356.46

〔G N P〕 24.4億米ドル 1人当りGNP380米ドル

〔国家政策〕 頻発する旱魃による農業生産物の低下、主要輸出品である落花生の価格の暴落、工業原料、食糧輸入の増加により国際収支の悪化、財政赤字といった問題を抱えている。このため第7次4ヶ年計画 (85~89年) を策定し構造調整、経済再建に取り組んでいる。この結果85、86年のGDP成長率はそれぞれ3.8%、4.6%を達成した。

〔土地利用状況〕 農地522.5万ha (27%)、林地594.2万ha (31%)、草地570.0万ha (30%)、その他233.3万ha (12%)

〔気 候〕 ダカール地方の月平均気温(℃) $\frac{24.3}{年間 578}$ 、降水量(ミリ) $\frac{20.4(2月) \sim 27.9(9月)}{0(1月, 3月, 4月) \sim 249(8月)}$
雨季6~10月と乾季11~5月に分かれている。雨季はサハラ砂漠に向って湿り気のある季節風が吹き、セネガル全土に雨をもたらす。気温は30℃を超え平均湿度も90%と非常にむし暑い。乾季にはカナリア寒流に冷やされた西北の貿易風が吹き、最高気温も30℃を超すことはなく最低気温も15℃近くまで下がる。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Nature Conservation — Forest Service

〔森林面積〕 22万ha

〔森林蓄積〕 1.392億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 現在の森林消失比率で推移すれば2010年以前に消滅すると憂慮されている。

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は8千ha、全人工林面積は12.8千ha

主要造林樹種：*Tectona grandis*, *Gmelina arborea*, *Casuarina equisetifolia*, *Melaleuca leucadendron*等

〔林 相〕 (1) 閉鎖林 (約58,000haで、主として*Khaya senegalensis*, *Azelia africana*, *Chlorophora regia*及び*Daniellia ogea*等である)

(2) マングローブ林 (168,800haで主として*Rhizophora racemosa*, *Avicennia germinans*, *Conocarpus erectus*及び*Laguncularia racemosa*からなる)

(3) サバンナ (有刺灌木サバンナ、乾燥サバンナ、半落葉サバンナ、湿潤サバンナが大半の地域を占める)

〔森林の所有形態〕 すべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量410.6万 m^3 (うち産業用54.7万 m^3 、燃料用355.9万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|------------|-----------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万 m^3) | (万 円) | 2.9 | 320 |
| 製 材 | | | 1.0 | 250 |
| 合 板 | | | 0.5 | 280 |

〔主要用材生産樹種〕 *Khaya senegalensis*, *Azelia africana*, *Chlorophora regia*等

26. ソマリア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ソマリア民主共和国 Somalia Democratic Republic
- 〔人口〕 465万人
- 〔国土面積〕 6,380万ha (日本の約1.8倍)
- 〔首都〕 モガディシュ
- 〔言語・宗教〕 ソマリ語 (公用語)、英語、イタリア語、アラビア語、スワヒリ語、イスラム教95% (スンニー派)
- 〔通貨〕 ラント 1米ドル=70.5
- 〔GNP〕 13.6億米ドル 1人当りGNP260米ドル
- 〔国家政策〕 牧畜及び農業が主産業であるが、地味が貧しく外貨収入に乏しい。このため82年から86年までを対象とする5ヶ年経済開発計画において、生活水準の向上、雇用機会の創出等の基本目標を掲げ、このために土地生産性の向上、農業牧畜の振興等を図ることとし、その方策として現存設備の有効活用、人材の育成、効率的な資源活用、プロジェクト実施策を行うこととしている。また、これと並行してIMFの勧告を容れた構造調整に着手しており為替システムの改正等を進めている。
- 〔土地利用状況〕 農地107.1万ha (2%)、林地890.0万ha (4%)、草地2,885.0万ha (46%)、その他2,391.3万ha (38%)
- 〔気候〕 モガディシュの月平均気温(℃) $\frac{26.9}{年間}$ 、降水量(ミリ) $\frac{414}{年間}$ 25.6(7月,8月)~28.9(4月) 0(1月,2月,3月)~97(6月)
少雨高温で年間雨量が500ミリを越すのは南部地域の一部にすぎない。年平均気温は25~28℃である北部では夏季に45℃を記録しているが、一方山岳地域では0℃に低下する。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 154万ha
- 〔森林蓄積〕 0.81億 m^3
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 3.5千ha
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は7.5千ha、全人工林面積は11千ha

主要造林樹種：*Conocarpus lancifolius*, *Casuarina equisetifolia*等

- 〔林 相〕 (1) 带状広葉樹林帯 (Juba及びScebelli川に沿った南部地域に分布する。主な樹種は*Mimusops degan*, *Acacia stenocarpa*, *Garionia ferrandii*, *Terminalia bispindosa*等である)
- (2) 乾燥山岳広葉樹林 (伐採されて*Juniperus*や*Olea*は見られなくなっているが、*Burus hildebrandtii*, *Cudia purpurea*, *Euphorbia abyssinica*, *Terminalia brownii*等が残存している)
- (3) マングローブ林 (Juba川の河口及びケニア国境の海岸付近に点在する)
- (4) 針葉樹林 (Golis地方の標高1,600~2,500mに見られる。樹種は*Olea africana*, *Sideroxylon buxifolium*等である)
- (5) 灌木林 (アカシヤを主体としている)

〔森林の所有形態〕 総て国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量443.5万 m^3 (うち産業用6.7万 m^3 、燃料用436.8万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| | (万 m^3) | (万 円) | (万 m^3) | (万 円) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | | | 0.1 | 27.4 |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Mimusops degan*, *Terminalia bispindosa*, *Juniperus procera*, *Olea africana*等

27. スーダン

(1) 概要

〔正式国名〕 スーダン共和国 Republic of the Sudan

〔人 口〕 2,155万人

〔国土面積〕 25,060万ha (日本の約6.6倍)

〔首 都〕 ハルツーム

〔言語・宗教〕 アラビア語、他に英語、南部で各部族語など、イスラム教 (主として北部)、キリスト教 (主として南部)

〔通 貨〕 スーダン・ポンド 1米ドル=2.5

〔G N P〕 73.6億米ドル 1人当りGNP340米ドル

〔国家政策〕 悪化した経済状況から立ち直るため、84/85年から86/87年までを対象とする第3次3ヶ年経済開発総合計画を策定し、①インフラ整備②基幹産業のリハビリ③生産者価格の引上げによる生産意欲向上を通じた国内生産の拡大④輸出振興、輸入規制による貿易収支の改善⑤貯蓄へのインセンティブを高め、贅沢品消費の抑制を図るとともに適正な通貨管理によるインフレの抑制に努めている。

〔土地利用状況〕 農地1,247.8万ha (5%)、林地4,739.0万ha (20%)、草地5,600.0万ha (24%)、その他12,173.0万ha (51%)

〔気 候〕 ハルツーム地方の月平均気温(°C) $\frac{28.7}{年間 164}$ 、降水量(ミリ) $\frac{0(11\sim3月)\sim72(8月)}{22.5(1月)\sim33.3(6月)}$
気候は①11～3月までは比較的涼しく、年間を通じて最も過ごしやすく、雨は全く降らない。②4～6月までは、気温は爆発的に上昇し、年間を通じて最も暑く雨は少ない。③7～8月は雨季で、雨はスコールのような降り方で、時には大雨となる。④9～10月は再び酷暑の時期となる。以上4つに分かれる。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕 詳細不明であるがMinistry of Agriculture and Natural Resources (農業・天然資源省) の所管下にあると思われる。

〔森林面積〕 125万ha

〔森林蓄積〕 0.623億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 5千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は57千ha、全人工林面積は187.9千ha

主要造林樹種：*Acacia nilotica*, *Cedrella toona*, *Cordia africana*, *Khaya grandifoliola*, *K. senegalensis*, *Tectona grandis*等

- 〔林 相〕
- (1) スーダン型サバンナ
 - (2) エチオピア型サバンナ
 - (3) Sahelアカシア林地及び落葉かん木林地
 - (4) アカシアを主体とするサバンナ
 - (5) 半砂漠及びかん木地

〔森林の所有形態〕 全森林はすべて国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量1,952.4万 m^3 （うち産業用184.0万 m^3 、燃料用1,768.4万 m^3 ）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| | (万 m^3) | (百万 CFAF) | (万 m^3) | (百万 CFAF) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | | | 2.1 | 626.1 |
| 合 板 | | | 0.4 | 148.1 |

〔主要用材生産樹種〕 *Khaya grandifoliola*, *Chlorophora excelsa*, *Entandrophragma angolense*, *Cola cordifolia*, *Syzygium guineense*, *Mitragyna stipulosa*

28. タンザニア

(1) 概要

- [正式国名] タンザニア連合共和国 United Republic of Tanzania
- [人口] 2,173万人
- [国土面積] 9,450万ha (日本の約2.5倍)
- [首都] ダルエスサラーム
- [言語・宗教] 英語 (公用語)、スワヒリ語 (国語)、その他部族語、イスラム教31%、キリスト教25%、原始宗教44%
- [通貨] タンザニア・シリング 1米ドル=32.691
- [GNP] 44.6億米ドル 1人当りGNP210米ドル
- [国家政策] タンザニアはLLDC (後発開発途上国) であり、特に1980年代初頭経済は危機的状况に陥った。このためIMFの支援を得て構造調整計画 (82~84年を対象) を策定推進したが、86年には3ヶ年にわたる経済復興計画 (ERP) を策定し①生産のインセンティブ賦与、流通機構の改善及び食糧及び輸出作物の増産②インフラのリハビリ③優先度の高い部門の稼働率を高めること。④国家財政収支の改善に努力している。
- [土地利用状況] 農地519.0万ha (6%)、林地4,266.5万ha (48%)、草地3,500.0万ha (40%)、その他574.9万ha (6%)
- [気候] ダルエスサラーム地方の月平均気温(℃) $\frac{26}{23(7月) \sim 28(2 \sim 4月, 12月)}$ 、
年間 1,022
降水量(ミリ) $\frac{8(9月) \sim 268(4月)}$
大部分は高度1,000~1,400mの高原である。乾季と雨季 (10、11月の小雨季と3~5月の大雨季) があるが年によって大きく雨量が変動する。海岸地帯及び湖水地帯は高温湿潤であるが、高原地帯は気温変化が大きい。

(2) 林業事情

[行政組織と機構]

Ministry of Land, Natural Resources and Tourism

Forest Department

Forest Departmentの下部組織としてRegional OfficeとDistrict Officeがある。

[森林面積] 154万ha

[森林蓄積] 1.37億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 1万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は32.6千ha、全人工林面積は97.8千ha

主要造林樹種：*Juniperus procera*, *Pinus patula*, *P. radiata*, *Eucalyptus* spp. 等

- 〔林 相〕
- (1) 熱帯半落葉雨林（東部のインド洋に面して一部マングローブ林地帯を除いた地域に分布する）
 - (2) 熱帯半落葉山地林（南部の大葉雨緑乾燥林に囲まれた山地に分布する）
 - (3) 大葉雨緑乾燥林（Myombo）（南西にかけて広く分布する）
 - (4) マングローブ林（東部のインド洋に面した海岸線に分布する）
 - (5) サバンナ（大葉半落葉樹サバンナ、湿潤サバンナ、乾燥サバンナ等が点在する）

〔森林の所有形態〕

〔木材生産〕 総丸太生産量4,554.0万 m^3 （うち産業用145.3万 m^3 、燃料用4,408.7万 m^3 ）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 1 <small>(万m^3)</small> | 5.2 <small>(万ドル)</small> | <small>(万m^3)</small> | <small>(万ドル)</small> |
| 製 材 | 1 | 43.9 | | |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Pterocarpus* spp., *Chlorophora excelsa*, *Podocarpus* spp., *Ocotea usambarensis*, *Khaya* spp., *Brachylaena hutchinsii*, *Juniperus procera*等

29. ウガンダ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ウガンダ共和国 Republic of Uganda
- 〔人口〕 1,548万人
- 〔国土面積〕 2,360万ha (本州とほぼ同じ)
- 〔首都〕 カンパラ
- 〔言語・宗教〕 スワヒリ語、英語 (いずれも公用語)、各部族語、キリスト教、伝統的アニミズム、イスラム教
- 〔通貨〕 ウガンダ・シリング 1米ドル=1,400.00
- 〔GNP〕 32.9億米ドル 1人当りGNP230米ドル
- 〔国家政策〕 LLDC (後発開発途上国) であり、経済の中核は農業である。72年以降のアミン政権による経済のウガンダ化、排外政策、原油価格上昇による国際収支の悪化、インフレ等により、現在経済は極めて困難な状況にある。経済困難を克服するため、世銀、IMFの支援を得て構造調整、経済安定化を図っており、農業、鉱工業の生産拡大、輸出拡大を推進しているが、内乱による輸送手段の損傷、コーヒー価格の下落原材料不足による稼働効率の低下等により、その成果が得られないままになっている。
- 〔土地利用状況〕 農地660万ha (33%)、林地581万ha (29%)、草地500万ha (25%)、その他256万ha (13%)
- 〔気候〕 カンパラ地方の月平均気温(℃) $\frac{21.5}{20.6(7月) \sim 22.2(3月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{1,574}{73(7月) \sim 279(5月)}$
赤道直下に位置するが、高原にあるため気温は温暖である。北へ行くに従い温度差は大きく内陸的気候となる。降雨量は年平均1,000ミリと東アフリカ地域のなかで最も雨量に恵まれている。3月から5月の大雨季と9月から11月の小雨季に分かれており、この時期には温度が下がる。12月から3月が最も暑い時期である。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 Ministry of Agriculture and Forestry
- 〔森林面積〕 391万ha
- 〔森林蓄積〕 0.93億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 1万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は2.4千ha、全人工林面積は45.7千ha

主要造林樹種：*Khaya* spp., *Olea* sp., *Fagara* sp., *Tectona grandis*, *Cupressus lusitanica*, *Pinus caribaea* *P. oocarpa*, *P. patula*

〔林 相〕 (1) 低地林 (標高2,000m以下、Victoria湖周辺とその西側の急斜面に分布する)

(2) 高地林 (標高2,000m以上、高地林は大きく*Juniperus*林、*Chrysophyllum*林、竹林及びかん木林の4つからなる)

(3) スワンプ林

(4) 針葉樹林 (高地林の中の低地帯及び中間地帯に見られる)

〔森林の所有形態〕 中央政府 (82%) 及び地方の政府機関 (12%) が保有管理している

〔木材生産〕 総丸太生産量1,248.8万m³ (うち産業用163.2万m³、燃料用1,085.6万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | 数 量 (万m ³) | 金 額 (百万) | 数 量 (万m ³) | 金 額 (百万) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | | 3.8 | | |
| 合 板 | | | | 14 |

〔主要用材生産樹種〕 *Albizia* spp., *Alstonia* spp., *Aningeria allissima*, *Antiaris toxicaria*, *Chlorophora excelsa*, *Cynometra alexandri*, *Khaya* spp.

30. ザ イ ー ル

(1) 概 要

- 〔正式国名〕 ザイール共和国 Republic of Zaire
- 〔人 口〕 3,036万人
- 〔国土面積〕 23,450万ha (日本の約6.2倍)
- 〔首 都〕 キンシャサ
- 〔言語・宗教〕 フランス語(公用語)、キコンゴ語、チバル語その他、カトリック40%以上、プロテスタント、イスラム教、原始宗教
- 〔通 貨〕 ザイール 1米ドル=56.94
- 〔G N P〕 42.2億米ドル 1人当りGNP 140米ドル
- 〔国家政策〕 経済上の最大の問題は対外債務の累積であり、その支払い及び新規融資の停滞による外資不足が経済成長の隘路となっている。この解決策として、世銀、IMFの支援の下、民間セクターのイニシアティブによる生産活動の促進及び公共投資の効率化、公企業改革等による公共セクターの効率化を目的として、90年までのポリシー、フレームワークを策定、更に構造調整を推進することとし、国際機関及び援助国に対し、その支援を求めているところである。
- 〔土地利用状況〕 農地660.0万ha (3%)、林地17,596.0万ha (78%)、草地922.1万ha (4%)、その他3,497.9万ha (15%)
- 〔気 候〕 キンシャサの月平均気温(℃) $\frac{25.6}{\text{年間}}$ 、降水(ミリ) $\frac{1,500}{25(6\sim9月)\sim250(11月、4月)}$ 22.5(7月)~27.2(4月)
面積の3分の1は熱帯雨林気候であり、年間の気温は20℃以上で、降雨量も1,500ミリ以上である。大体10~5月頃までが雨季で暑さも厳しく6~9月までが乾季で曇天で降雨が少ない。北部地域は降雨量が多く、12月が最も乾燥する。海岸地域と東部山岳地域は7月から10月までが乾季である。

(2) 林業事業

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 11,345万ha
- 〔森林蓄積〕 233.33億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 16万7千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は0.4千ha、全人工林面積は22.5千ha

主要造林樹種：*Terminalia superba*, *Cupressus* spp., *Pinus* spp., *Eucalyptus* spp.,

- 〔林 相〕 (1) 熱帯低地雨林（中央部から北部にかけて広く分布している）
 (2) 熱帯半落葉雨林（熱帯低地雨林を挟んで、その北部及び南部に分布する）
 (3) 定期冠水熱帯林及び熱帯湿地林（西部のコンゴ国境付近に分布する）
 (4) 熱帯低地雨林及び傘状アカシアのある小葉雨緑乾燥林（熱帯低地雨林の南部に分布する）
 (5) 熱帯半落葉山地林（東部に点在する）
 (6) 大葉雨緑乾燥林（Myombo）（南部及び南東部に分布する）
 (7) その他半落葉樹サバンナ及び湿潤サバンナ、乾燥サバンナ等がある。

〔森林の所有形態〕 所有権の不明な森林99%、国有林0.55%、公有林0.06%、私有林0.4%

〔木材生産〕 総丸太生産量3,049.1万³m（うち産業用252.0万³m、燃料用2,797.1万³m）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|-----------------------------------|-----|------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 11.2 ^(万³m) | 656.3 ^(百万^円) | | |
| 製 材 | 2.6 | 280 | | |
| 合 板 | | | 0.2 | 72.5 |

〔主要用材生産樹種〕 *Nauclea diderrichii*, *Entandrophragma* spp., *Staudtia gabonensis*, *Pterocarpus* spp., *Diospyros* spp., *Lophira procera*等

31. ザンビア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ザンビア共和国 Republic of Zambia
- 〔人口〕 667万人
- 〔国土面積〕 7,530万ha (日本の約2倍)
- 〔首都〕 ルサカ
- 〔言語・宗教〕 英語 (公用語)、ベンバ語、ニャンジア語、トンガ語、原始宗教、ヒンズー教、イスラム教
- 〔通貨〕 クワチャ 1米ドル=7.331
- 〔GNP〕 30.2億米ドル 1人当りGNP 470米ドル
- 〔国家政策〕 経済政策は83年以降IMFの主導の下に、経済構造調整計画を実施してきたが、インフレの進行等により国民の間に不満が増大し、経済政策に対する批判が昂じたため、87年5月に至り、IMFとの関係を断ち切り従来の政策に復帰する新経済政策を発表した。これにより①外貨オークション制度の廃止、為替レートの固定、②物価の凍結③金利の固定④対外債務返済額の輸出額の1%以内への制限等が実施されたが政府の管理能力の問題もあり、今後の情勢は流動的である。
- 〔土地利用状況〕 農地518.8万ha (7%)、林地2,939.0万ha (40%)、草地3,500.0万ha (47%)、その他449.4万ha (6%)
- 〔気候〕 ルサカ地方の月平均気温(℃) $\frac{20}{15(6月) \sim 24(10月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{838}{0(7月) \sim 217.7(1月)}$
標高が高いので年間を通じて比較的涼しい。年間の気候を大別すると①涼しい乾季：5～8月、月平均気温17～22℃、平均湿度40～50%で朝夕の冷えこみが激しい、②暑い乾季：9～11月、平均気温25～30℃、湿度40～60%、③暑い雨季：12～4月、平均気温26～30℃、平均湿度70～80%以上の3シーズンに分けられる。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 391万ha
- 〔森林蓄積〕 3.01億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 4万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は12.8千ha、全人工林面積は38千ha

主要造林樹種：*Eucalyptus grandis*, *E. cloeziana*, *Pinus kesiya*, *P. spp.* 等

〔林相〕 (1) 大葉雨緑乾燥林 (Myombo) (大半がこの林相で占められている)

(2) 傘状アカシアを有する小葉雨緑乾燥林 (南部のジンバブエ国境線に沿って分布する)

(3) 大葉雨緑乾燥林、乾燥サバンナ及びよしの生えた湿地帯 (西部のアンゴラとの国境地帯に分布する)

〔森林の所有形態〕 国有、自治体有及び私有がある。

〔木材生産〕 総丸太生産量989.1万m³ (うち産業用47.3万m³、燃料用941.8万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|-----|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万m ³) | (百万円) | 0.9 | 104.6 |
| 製 材 | | | 0.6 | 74.8 |
| 合 板 | | | 0.5 | 58.3 |

〔主要用材生産樹種〕 *Brachystegia spp.*, *Julbernardia paniculate*, *Isobertia angolensis*, *Baikiaea plurijuga*, *Pterocarpus angolensis*等

32. アルゼンチン

(1) 概要

〔正式国名〕 アルゼンチン共和国 Argentine Republic

〔人 口〕 3,056万人

〔国土面積〕 27,670万ha (日本の約7.4倍)

〔首 都〕 ブエノスアイレス

〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック

〔通 貨〕 アウストラル 1米ドル=0.8745

〔G N P〕 671.5億米ドル 1人当りGNP 2230米ドル

〔国家政策〕 産業構造は、農牧業鉱業など一次産業が15%、製造業など二次産業が40%、三次産業が45%となっている(1984年)。1人当りGNPは中南米では比較的高いレベルにあるが、長期にわたる政治的不安等により経済の基盤は脆弱であり、第二次オイルショック以降81、82年とマイナス成長を示し、経済上の諸問題が顕在化している。85年6月アウステルプラン(物価、賃金の凍結、新通貨の採用、対ドルレートの固定、通貨発行による財政赤字補填の停止等)を実施、その後も同計画の弾力的運用、さらに「新経済政策」の実施によりインフレの抑制、経済の安定化に努めているが依然厳しい状況にある。

〔土地利用状況〕 農地3,605万ha(13%)、林地5,970万ha(22%)、草地14,270万ha(52%)、その他3,521.9万ha(13%)

〔気 候〕 ブエノスアイレスの月平均気温(℃) $\frac{17.0}{年間 975}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{10.3(7月) \sim 23.6(1月)}{42(7月) \sim 122(3月)}$

広大なアルゼンチンでは地方によって気候もさまざまである。ブエノスアイレスとその周辺のバンパは温暖で四季もはっきりわかれており、湿度が高い点を除けば健康的な気候である。北部及び北東部では亜熱帯で暑く、1年中強い風が吹く。南部パタゴニアは亜熱帯性気候、フェゴ島は寒帯性で寒さが厳しい。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕 Ministry of Agriculture and Livestock-National Forestry Institute、National Forestry Instituteには、次の4つのDepartmentがある。

Dept. of Forestation., Dept. of Natural Forests, Dept. of Fire

Prevention, D. P of Investigation

- [森林面積] 3,900万ha
- [森林蓄積] (不明)
- [森林資源の推移] 年間平均森林消失面積 (不明)
- [人工造林の状況] 全人工林面積は717.3千ha

主要造林樹種：*Salix alba*, *Populus negra*, *P. deltoides*, *Araucaria angustifolia*, *Pinus elliottii*, *P. taeda*, *Cupressus sempervirens*, *Eucalyptus camaldulensis*, *E. tereticornis*, *E. grandis*, *Melia azedarach*等

- [林 相] (1) 熱帯季節林 (北東部のブラジルに入りこんだ地域に分布する)
- (2) 温帯落葉樹林 (南西部のチリーとの国境線に沿った狭い地域に分布する)
- (3) 温帯アロカリアアロカーナ林 (西部のチリーとの国境線に沿った狭い地域に分布する)
- (4) 熱帯性のアンデス山地林 (北部のボリビア国境から南北にかけて帯状に分布する)
- (5) その他、温帯天然草地、半乾燥植生及び乾燥植生で大半の地域が覆われている。

[森林の所有形態]

[木材生産] 総丸太生産量1,342.9万³m (うち産業用496.7万³m、燃料用846.2万³m)

[木材輸出入量]

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 0.3 ^(万³m) | 62.5 ^(万ドル) | 1.2 ^(万³m) | 228.1 ^(万ドル) |
| 製 材 | | | 30.0 | 4,289.9 |
| 合 板 | | | 0.1 | 49.6 |

[主要用材生産樹種] *Araucaria* spp., *Melia azedarach*, *Eucalyptus* spp., *Grevillea* spp., *Pinus* spp. 等

33. ボリビア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ボリビア共和国 Republic of Bolivia
- 〔人 口〕 643万人
- 〔国土面積〕 10,990万ha (日本の約2.9倍)
- 〔首 都〕 ラパス
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、他にケチュア語、アイラマ語、カトリック教
- 〔通 貨〕 ペソ 1米ドル=1.9049
- 〔G N P〕 25.6億米ドル 1人当りGNP 410米ドル
- 〔国家政策〕 78年以降鉱物市況の低迷、石油生産の減少、さらに政情の悪化もあり、経済は低迷し、同時にインフレの進行、財政赤字の増大と対外債務の累積が顕在し経済は急速に悪化した。80年代に入りさらに、経済困難が進み85年には年率10,000%を超えるインフレという想像を絶する状況となったが、パス新政権が同年8月末より実施した新経済政策により、次第に正常化の傾向を見せつつある。
- 〔土地利用状況〕 農地339.7万ha (3%)、林地5,589万ha (51%)、草地2,685万ha (25%)、その他2,230.2万ha (21%)
- 〔気 候〕 ラパス周辺の月平均気温(℃) $\frac{10.9}{8(6月) \sim 114(1月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{年間 575}{8(6月) \sim 114(1月)}$
8.6(7月)~12.5(11月)
気候の差は地方によって大きい、これは高度の違いによるものである。平原地帯でも北部のアマゾン地方の暑さは相当厳しいが、南部地方ではかなり緩和される。年平均気温はラパスで11℃、コチャバンは18.2℃、サンタクルスは24.6℃である。高原地帯は1年中晩秋から冬の季節で、僅かに太陽の昇っている昼間だけ春のような暖かさの程度である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministeris de Asuntos
Campeñinos y Agropecuarios — Centro de Desarrollo Forestal
(農民農牧省) (林業開発センター)

下部組織として10地方局 (Departmental Regional) が設置されている。

〔森林面積〕 4,511万ha

〔森林蓄積〕 37.96億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 6万5千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は0.8千ha、全人工林面積は25.9千ha

主要造林樹種：サウザンブルーガム (*Eucalyptus globulus*), *E. camaldulensis*, *E. alba*, *E. tereticornis*, *Pinus radiata*, *P. caribaea*, *P. oocarpa*, *P. taeda*, *P. elliotii*, *Cupressus macrocarpa*等

- 〔林 相〕 (1) 熱帯季節林 (最北西部のペルー及び北部から東部にかけてブラジルとの国境沿いにかけて広範囲に分布している)
- (2) 熱帯アンデス山地林 (熱帯季節林の西側に南北に幅広く帯状に分布する)
- (3) 熱帯湿潤常緑林 (北西部のペルーとの国境付近の小地域に分布する)
- (4) その他熱帯サバンナ、半乾燥植生地帯、半山岳及び山岳植生地帯が東部及び西部地域におおむね南北に向って広く分布する。

〔森林の所有形態〕 森林は森林法により原則として国の所有となっている。

〔木材生産〕 総丸太生産量131.7万m³ (うち産業用14.9万m³、燃料用116.8万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|-----|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万m ³) | (百万円) | 5.6 | 800.1 |
| 製 材 | 2.4 | 550 | | |
| 合 板 | 0.1 | 38 | | |

〔主要用材生産樹種〕 オオバマホガニー (*Swietenia macrophylla*), アサク (*Hura crepitans*), *Cariniana* spp., *Calophyllum brasiliense*, *Terminalia* spp., *Podocarpus* spp. 等

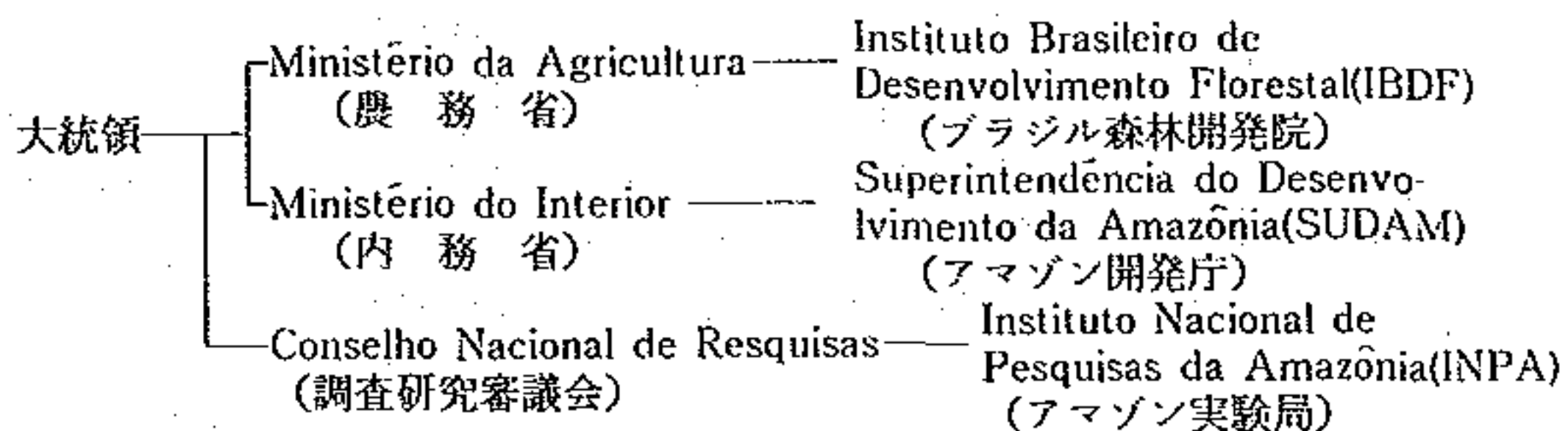
34. ブラジル

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ブラジル連邦共和国 Federative Republic of Brazil
- 〔人口〕 13,556万人
- 〔国土面積〕 85,120万ha (日本の約22.5倍)
- 〔首都〕 ブラジリア
- 〔言語・宗教〕 ポルトガル語 (公用語)、カトリック88%、プロテスタント6.5%その他
- 〔通貨〕 クルゼート 1米ドル=13.840
- 〔GNP〕 2,272.8億米ドル 1人当りGNP 1,710米ドル
- 〔国家政策〕 同国の経済は70年代初期には高度成長 (年平均成長率10%超え) を遂げたが、第二次国家開発計画 (75~79年) の下では、第一次オイルショックの影響を受け、インフレの昂進、石油輸入の負担増を主因とする国際収支の悪化、対外債務の累積等のため緊縮政策をとらざるを得なくなり同計画は実行されることなく終わった。現行の「新共和国第一次国家開発計画」(86~89年) は経済成長の回復、さらに経済の成長、貧困の撲滅を目標とするもので、これに基づき「国家投資計画」も定められている。また、インフレ抑制のため「クルゼート計画」が実施され、当初はインフレの抑制に成功、景気回復の傾向を示したが、その後政治的理由等から適切な対策が推進できなかったため、史上最高のインフレを招来する等深刻な事態に陥っている。
- 〔土地利用状況〕 農地7,578万ha (9%)、林地56,285万ha (66.6%)、草地16,600万ha (19.6%)、その他4,102.1万ha (4.8%)
- 〔気候〕 リオデジャネイロの月平均気温(℃) $\frac{23.2}{20.8(7月) \sim 26.1(2月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{1,076}{43(7月, 8月) \sim 137(2月)}$
大部分が南半球の亜熱帯に属している。気温は北部の熱帯都市で年間平均26℃、南部クリチバ市が16℃で、格差がある。夏型の天候の変わり目9月から10月の間はよく雨が降り、曇天が続いたりするが、夜間急激に冷え込むことがある。さらに南部地帯では7~8月ごろ霜害が発生することがある。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



〔森林面積〕 40,390万ha

〔森林蓄積〕 517.85億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 148万ha

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は1,730千ha、全人工林面積は3,855千ha

主要造林樹種：*Araucaria angustifolia*, *Pinus* spp., *Eucalyptus* spp. 等

- 〔林相〕
- (1) 熱帯湿潤常緑林(北部のアマゾン川流域地帯に広く分布する)
 - (2) 熱帯季節林(熱帯湿潤常緑林に接する南部地域及び南東部の大西洋に面する地域に広く分布する)
 - (3) 温帯林 (*Araucaria angustifolia*林でブラジルの南部に分布する)
 - (4) 湿地林及びサバンナ林(アマゾン川河口付近の大西洋沿岸沿いに分布する)
 - (5) その他熱帯サバンナが中央部に広範に分布し、その東部には半乾燥植生が分布している。また、ウルグァイとの国境付近には温帯天然草地が見られる。

〔森林の所有形態〕

〔木材生産〕 総丸太生産量22,590.5万m³ (うち産業用5,778.1万m³、燃料用16,812.4万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 2.6 <small>(万m³)</small> | 223.1 <small>(百万ル)</small> | <small>(万m³)</small> | <small>(百万ル)</small> |
| 製 材 | 49.3 | 12,177.3 | 35.4 | 1,284 |
| 合 板 | 22.9 | 6,442.9 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Araucaria angustifolia*, *Eucalyptus* spp., *Pinus* spp.等

35. チリ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 チリ共和国 Republic of Chile
- 〔人 口〕 1,207万人
- 〔国土面積〕 7,570万ha (日本の約2倍)
- 〔首 都〕 サンチャゴ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック88%
- 〔通 貨〕 ペソ 1米ドル=188.88
- 〔G N P〕 203.4億米ドル 1人当りGNP 1,710米ドル
- 〔国家政策〕 同国経済は70年代後半に目覚ましい回復を見せたが、80年に入ると世界的な景気の後退及びそれに伴う一次産品価格特に銅価の低迷により輸出所得が大幅に減少し、82年には深刻な不況に陥った。その後原油価格の下落、金利の低下、生鮮果実の輸出増加により徐々に回復傾向を示しており、中南米諸国の中では極めて堅調な推移を示している。
- 〔土地利用状況〕 農地552.8万ha (7%)、林地1,548.0万ha (21%)、草地1,190.0万ha (16%)、その他4,197.2万ha (56%)
- 〔気 候〕 $\frac{\text{サンチャゴの月平均気温}(^{\circ}\text{C})}{\text{量}} = \frac{14.4}{\text{年間 266}}$ 、降水
(ミリ) $\frac{0}{\text{年間 266}} (2月) \sim \frac{69.5}{\text{年間 266}} (6月)$
南緯18度からサンチャゴ北辺の33度にかけては雨量が少なく砂漠地帯をなす。サンチャゴから南緯37~38度のコンセプションにかけての中部地方は季節的な降雨があり、農牧地に適している。南部地方は降雨量が多く特に南部島嶼地帯は年間2,000ミリ以上の降雨量をもち偏西風地帯に入って針葉樹の大原始林が広がっている。

(2) 林業事業

〔行政組織と機構〕

農業省 — 林野庁 (Corporacion National Forestal) — 行政区 — 県

なお、林産行政及び木材輸出については、経済省の所管であり、下部組織として産業開発公社 (Corporacion de Fomento de La Produccion)、貿易振興庁 (PROCHILE) がある。又林業研究所 (Instituto Forestal) は産業開発公社の所管下にある。

〔森林面積〕 2,104.35万ha

〔森林蓄積〕 17.381億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)

〔人工造林の状況〕 全人工林面積は1067.7千ha

主要造林樹種：*Pinus radiata*, *Acacia melanoxylon*, *Eucalyptus globulus*, *Populus nigra*, *Pseudotsuga taxifolia*, *Prosopis tamarugo*, *P. chilensis*等

〔林 相〕

天然林は主として南緯35度以南の中南部のアンデス及び海岸の山岳地帯に、人工林は南緯33~42度間の中部の平地と丘陵地に分布している。チリの植生分布は南緯30度付近までは砂漠地帯で、その南は地中海性気候となり、内陸では *Quillaja saponarie*, *Lithraea caustica*, *Schinus latifolius*等の硬葉樹林が多くなる。その南には落葉するブナ科の森林が広がり、さらに南の冷温、湿潤な地帯には *Nothofagus dombeyi*, *Eucrphica cordifolia*等の常緑広葉樹林及び *Podocarpus*属の常緑針葉樹が優占し、南緯48度以南から最南端のマゼラン地方には *Nothofagus pumiflora*, *N. antractica*等の森林が分布している。

〔森林の所有形態〕 経済林は木材生産公社が伐採事業を行っている一部天然林を除きすべて私有林である。保護林(1,236万ha)は国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量1,549.3万m³ (うち産業用941.7万m³、燃料用607.6万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|-----------------------------------|--------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 127.5 ^(万m³) | 4,037.1 ^(百万円) | | |
| 製 材 | 71.5 | 5,750.8 | | |
| 合 板 | 0.1 | 32.7 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Fitzroya cupressoides*, *Araucaria araucana*, *Pilgerodendron uvifera*, *Nothofagus dombeyi*等

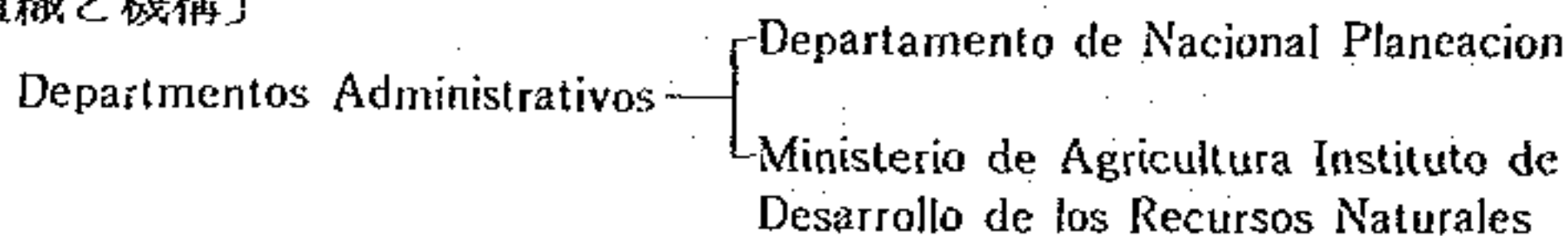
36. コロンビア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 コロンビア共和国 Republic of Colombia
- 〔人 口〕 2,862万人
- 〔国土面積〕 11,390万ha (日本の約3倍)
- 〔首 都〕 ボゴタ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック
- 〔通 貨〕 ペソ 1米ドル=192.35
- 〔G N P〕 384.1億米ドル 1人当りGNP 1,370米ドル
- 〔国家政策〕 最近の経済情勢をみると70年代は4%の成長をみせたが、81年から83年にかけて世界経済の不況、コーヒー価格の低迷等により停滞した。84年には回復の方向に転じ、3%のGDP成長率を示した。85年には新規融資獲得のための経済調整等が強化されたため再び2%に低下した。86年は経済調整策の効果が表れたことや、国際コーヒー価格の上昇、石油自給達成、一部輸出によりGDP成長率は5.3%となっている。同国の経済社会開発の基本政策課題は絶対的貧困の撲滅及び地方分権化であり、これに基づき「87~90年公共投資計画」が策定されている。
- 〔土地利用状況〕 農地569.5万ha (6%)、林地4,905.0万ha (47%)、草地3,000.0万ha (29%)、その他1,912.5万ha (18%)
- 〔気 候〕 ボゴタ周辺の月平均気温(℃) $\frac{14.4}{\text{年間}}$ 、降水(ミリ) $\frac{1,061}{51(7月)\sim 160(10月)}$ 13.9(7月)~15.0(4月)
熱帯圏であるが、標高差によって著しい気候の変化がある。標高900m以下では平均26~28℃の常夏の地域であり、2,000mを越すと年中日本の秋のような気候である。カリブ海岸では1~2月に比較的強い風が吹く。太平洋側のチョコ県は年間12,000ミリで250日間も雨が降る。東部平原は12月から3月にかけて一般に乾季とされ暑い。年間降雨量は1,500ミリ程度である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



〔森林面積〕 5,490万ha

〔森林蓄積〕 54.91億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 80万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は38.2千ha、全人工林面積は95千ha

主要造林樹種：*Cupressus lusitanica*, *Pinus patula*, *P. radiata*, *Eucalyptus globulus*, *Tectona grandis*等

〔林 相〕 (1) 熱帯広葉樹林 (アマゾン地域3,800万ha、太平洋沿岸地域900万ha、中央マグダレナ地域176万ha、モティローネ山地359万ha)

(2) 温帯広葉樹林 (アンデス山地80万ha)

(3) 熱帯落葉樹林 (カリブ沿岸平原地域70万ha)

(4) その他マングローブ林、乾燥熱帯低木林、草原林、亜熱帯常緑林等

〔森林の所有形態〕 公有と私有がある。原生林の90%は公有である。

〔木材生産〕 総丸太生産量1,722.4万m³ (うち産業用267.3万m³、燃料用1,455.1万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | 数 量 (万m ³) | 金 額 (百万\$) | 数 量 (万m ³) | 金 額 (百万\$) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | 0.2 | 29.7 | 0.1 | 27.7 |
| 合 板 | | 4.7 | 1.0 | 515.1 |

〔主要用材生産樹種〕 オレイ (*Camposperma panamensis*)、クラブウッド (*Carapa guianensis*)、オソル (*Symphonia globulifera*)、ナト (*Mora megistosperma*)、カティボ (*Prioria copaifera*)、シン (*Podocarpus cleifolius*) 等

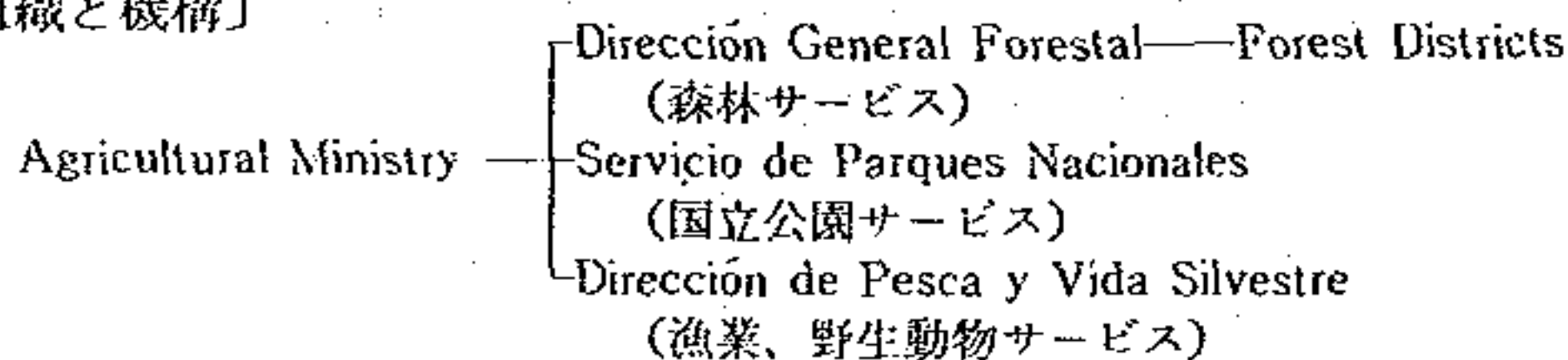
37. コスタリカ

(1) 概要

- [正式国名] コスタリカ共和国 Republic of Costa Rica
- [人口] 260万人
- [国土面積] 510万ha (九州の約1.5倍)
- [首都] サンホセ
- [言語・宗教] スペイン語
- [通貨] コロン 1米ドル=55.750
- [GNP] 29.3億米ドル 1人当りGNP 1,210米ドル
- [国家政策] 経済は農牧業を中心とするモノカルチャー型経済で、これら農牧産品の国内総生産に占める割合は約20%、農業部門の就業人口は全人口の約40%を占めている。最近の経済情勢は81年、82年と経済成長がマイナスを記録したが、IMFのコンディショナリティーを忠実に守った結果、インフレの沈静化及び為替の安定化等改善がみられ、83年以降成長を維持している。
- [土地利用状況] 農地60.5万ha (12%)、林地164.0万ha (32%)、草地228.0万ha (45%)、その他54.1万ha (11%)
- [気候] 葦
サンホセ周辺の月平均気温(℃) $\frac{20.2}{19.3(1月) \sim 21.1(5月)}$ 、降水
(ミリ) $\frac{\text{年間 } 1,934}{9(2月) \sim 338(10月)}$
コスタリカの気候の特徴は、はっきりした乾季と雨季の繰返しと、年間を通じて温度変化の少ないことであろう。一般には12月から4月までが乾季で残りが雨季となっている。国の中心である中央盆地は1,200メートルの高度があるため、気温は年間を通じて平均20℃で雨量も2,000ミリ程度である。カリブ海側は雨量も3,000ミリと多く高温多湿である。

(2) 林業事情

[行政組織と機構]



[森林面積] 175.8万ha

〔森林蓄積〕 1.81億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 6万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は0.95千ha、全人工林面積は2.8千ha

主要造林樹種：*Tectona grandis*、*Eucalyptus globulus*、*E. deglupta*、*Gmelina arborea*、*Pinus caribaea*、*Cupressus lusitanica*等

〔林 相〕 (1) 常緑多雨林 最も普遍的に分布する。カオバ (*Swietenia* spp.)、セドロ (*Cedrela* spp.)、カティボ (*Prioria coparfer* *ra*)、サンタマリア (*Calophyllum brasiliense*) 等がある。

(2) 落葉樹林 西海岸の雨季、乾季のある地域に分布する。代表的な樹種としてはココロボ (*Dalbergia retusa*)、モーラ (*Chlorophora tinctoria*)、ポチャテ (*Bombacopsis quinatum*) 等がある。

〔森林の所有形態〕 国有林65%、民有林35%

〔木材生産〕 総丸太生産量305.5万m³ (うち産業用50.4万m³、燃料用255.1万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 0.1 ^(万m³) | 14.6 ^(百万円) | 0.1 ^(万m³) | 26.1 ^(百万円) |
| 製 材 | 0.6 | 145.7 | | |
| 合 板 | 0.7 | 272 | | 12.9 |

〔主要用材生産樹種〕 カオバ (*Swietenia* spp.)、セドロ (*Cedrela* spp.)、カティボ (*Prioria coparfer* *ra*)、ココロボ (*Dalbergia retusa*) 等

38. ドミニカ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ドミニカ共和国 Dominican Republic
- 〔人口〕 624万人
- 〔国土面積〕 490万ha (九州の約1.4倍)
- 〔首都〕 サントドミンゴ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック教
- 〔通貨〕 ペソ 1米ドル=2.8202
- 〔GNP〕 60.4億米ドル 1人当りGNP 990米ドル
- 〔国家政策〕 基本的には農業国である。主要な農産品は砂糖、コーヒー、カカオ、タバコであり、主要な鉱産品は金、銀、フェロニッケル、ボーキサイトである。経済は近年砂糖の国際価格の急落、その他輸出産品価格の低迷及び輸入品の高騰により停滞し、対外債務の累積等が問題となっている。
- 〔土地利用状況〕 農地147.0万ha (30%)、林地62.5万ha (13%)、草地209.2万ha (43%)、その他65.1万ha (14%)
- 〔気候〕 サントドミンゴ周辺の平均気温(℃) $\frac{25.8}{24(1月,2月) \sim 27(6 \sim 10月)}$
降水量(ミリ) $\frac{1,385}{45(2月,3月) \sim 190(5月)}$
気候は亜熱帯性海洋気候で四季の区別が判然としないが、5～10月の間は相当暑い。11～4月の間は日中の暑さに比して夜間の温度は低くなる。降雨量は中央山脈の北側で2,000ミリ以下、南側では1,500ミリ以下であるが地域により著しい差異があり、同一地区においても年によってかなり相違がある。一般に5月から11月の期間が雨が多く、12月から4月までの期間は雨量が少ない。

(2) 林業事業

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 89.6万ha
- 〔森林蓄積〕 0.259億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 3.3千ha
- 〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は2.1千ha、全人工林面積は5.7千ha

主要造林樹種：*Pinus caribaea* var. *hondurensis*, *P. occiden-*

*talis*等

- 〔林 相〕 (1) マツ林 (*Pinus occidentalis*) 全体の21%
(2) 混交林 " 13%
(3) 湿潤広葉樹林 " 48%
(4) 乾燥広葉樹林 " 17%
(5) マングローブ林 " 1%

〔森林の所有形態〕 大半が国有林で、私有林は10~15%であると推定される。

〔木材生産〕 総丸太生産量98.2万 m^3 (うち産業用0.6万 m^3 、燃料用97.8万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|------------|-----------------|--------------|-----------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万 m^3) | (万 円) | 3 (万 m^3) | 366.1 (万 円) |
| 製 材 | | | 4.1 | 583.1 |
| 合 板 | | | 1.1 | 325.8 |

〔主要用材生産樹種〕 セドロ (*Cedrola odorata*)、カオバ (*Swietenia mahogany*)、パサクエ (*Simaruba glauca*)、*Pinus occidentalis*等

39. エクアドル

(1) 概要

- 〔正式国名〕 エクアドル共和国 Republic of Ecuador
- 〔人口〕 938万人
- 〔国土面積〕 2,840万ha (日本の約74%)
- 〔首都〕 キト
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック
- 〔通貨〕 スクレ 1米ドル=109.250
- 〔GNP〕 103.4億米ドル 1人当りGNP 1,220米ドル
- 〔国家政策〕 OPEC加盟の石油輸出国であり、経済は石油を中心とする鉱業に大きく依存している。鉱業以外ではコーヒー、ココア、バナナを中心とする農業や水産が主要な産業となっている。83年には石油価格の低迷、世界経済の不振、更に財政赤字是正のための緊縮財政措置、水害による農業部門の不振も加わりマイナス成長となった。その後輸出振興政策等が成果を上げ84、85年と回復基調を示したが、86年に入り再び石油価格の下落に伴い成長が鈍化し、更に87年に入って震災、コーヒー価格の下落、洪水により経済は深刻な打撃を受けており、累積赤字を抱え、現在深刻な経済危機に直面している。
- 〔土地利用状況〕 農地254.0万ha (9%)、林地1,240.0万ha (45%)、草地480.0万ha (17%)、その他794.4万ha (29%)
- 〔気候〕 キト地方の月平均気温(℃) $\frac{13.8}{\text{年間}}$ 、降水量(ミリ) $\frac{1,173}{\text{年間}}$ 13.4(10,11月)~14.0(5,8月)
25.8(8月)~173.4(4月)
- 気候はアンデス山系、ノンボルト寒流および沖合を流れるニーニョと呼ばれる暖流などの複雑な影響をうけ、各地域によって大きな違いがある。海岸地帯の南部は乾燥、北部は高温多湿であり、高原地帯は温暖、山岳地帯は寒冷、東部森林地帯は多湿酷暑である。キト周辺では6~11月は乾季、12~5月が雨季とされているが、近年は気候不順でかならずしもその区別は明らかではない。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

〔森林面積〕 1,660万ha

〔森林蓄積〕 15.74億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 30万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は17.6千ha、全人工林面積は43千ha

主要造林樹種：チーク (*Tectona grandis*)、カナレット (*Cordia alliodora*)、サウザンブルーガム (*Eucalyptus globulus*)、*Cupressus macrocarpa*、*Pinus radiata*等

〔林 相〕 (1) 太平洋熱帯湿潤常緑林(太平洋側の北部から南部にかけて帯状に分布している)

(2) 熱帯性のアンデス山地林(東部のアンデス山脈に沿って南北に分布している)

(3) 熱帯湿潤常緑林(アンデス山地林の東側、ブラジルとの国境沿いに南北に分布している)

(4) その他、山地及び山岳植生地帯がエクアドルのほぼ中央部を南北に帯状に分布し、西側の南部太平洋沿岸沿いに半乾燥植生地帯が分布している。

〔森林の所有形態〕 天然林の大部分は国有林である。

〔木材生産〕 総丸太生産量857.1万m³(うち産業用269.2万m³、燃料用587.9万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|-------|--------------------|---------|--------------------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 数量・金額 | (万m ³) | (百万円) | (万m ³) | (百万円) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | 3.2 | 1,658.8 | | |
| 合 板 | 1.1 | 291 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Dacryodes* spp.、サンデ (*Brosimum utile*)、*Ceiba* spp.、*Bombax* spp.、ナト (*Mora oleifera*)、オレイ (*Campnosperma panamensis*)、*Podocarpus indica*等

40. グレナダ

(1) 概要

〔正式国名〕 グレナダ Grenada

〔人口〕 11万人

〔国土面積〕 3万ha (鳥取県とほぼ同じ)

〔首都〕 セントジョージズ

〔言語・宗教〕 英語、英国国教、カトリック

〔通貨〕 ECドル 1米ドル=2.7000

〔GNP〕 0.8億米ドル 1人当りGNP 880米ドル

〔国家政策〕 観光業、農業(ココア、にくずく、バナナ、果実)を主要産業としており、現在伝統的輸出産品への依存から脱皮すべく非伝統的産品の輸出に力を入れている。

〔土地利用状況〕 農地1.4万ha(41%)、林地0.3万ha(9%)、草地0.1万ha(3%)、その他1.6万ha(47%)

〔気候〕 セントジョージズの降水量(ミリ) $\frac{\text{年間}1,774.8}{41.4(3\text{月})\sim 291.1}$
気候は熱帯海洋性で北東貿易風が吹くため、暑熱がやわらぎ、概してしのぎやすい気候である。1～5月が乾季、6～12月が雨季で、年間雨量は南西岸で1,000ミリ程度であるが、中央山岳地帯では3,750ミリに達する。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕 農業省の管轄下にある林業開発公社(The Forestry Development Corporation)が森林の管理、生産及び販売まで実施している。

〔森林面積〕 0.89万ha

〔森林蓄積〕 (不明)

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)

〔人工造林の状況〕 人工林面積は不明であるが森林面積の10%以下である。

主要造林樹種：ヤママフ (*Hibiscus elatus*)、マホガニ、カリビ
アパイン、カメレレ及びチーク

〔林相〕 熱帯雨林

〔森林の所有形態〕 国有林と民有林(全体の約55%)がある。

〔主要用材生産樹種〕 ヤママフ (*Hibiscus elatus*)、マホガニ一等

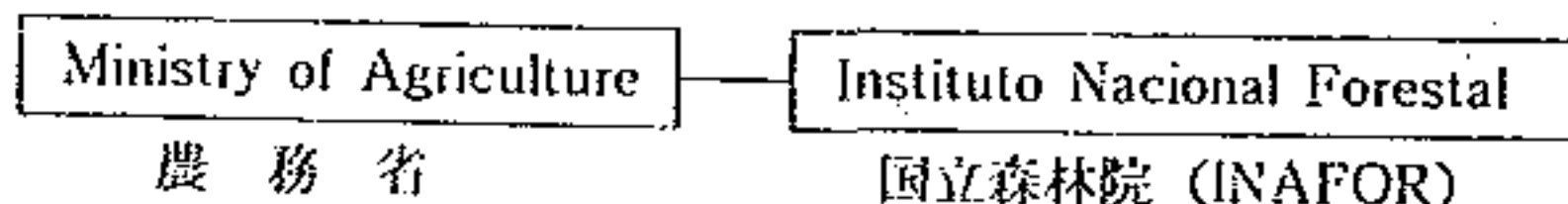
41. グアテマラ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 グアテマラ共和国 Republic of Guatemala
- 〔人 口〕 796万人
- 〔国土面積〕 1,090万ha (本州の約半分)
- 〔首 都〕 グアテマラ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、原住民に各部族語あり、カトリック、原始宗教
- 〔通 貨〕 ケツァル 1米ドル=1.0000
- 〔G N P〕 91.1億米ドル 1人当りGNP 1,120米ドル
- 〔国家政策〕 農業が経済の根幹をなしている。貿易面ではコーヒー、綿花、バナナ、カルダモンが輸出額の7割を占めている。経済は70年には6%代の成長率を記録したが、78年から成長率は下落し、82~83年及び85年にはマイナスに転じた。これは79年のニカラグアにおける革命とその後の中米諸国内の政情不安に起因するところが大きく中米諸国との貿易の停滞及び外国からの投資の減少などが原因とみられる。同国は中南米では債務問題が表面化していない数少ない国の一つである。
- 〔土地利用状況〕 農地183.5万ha (17%)、林地415.0万ha (38%)、草地133.4万ha (12%)、その他352.4万ha (33%)
- 〔気 候〕 グアテマラの月平均気温(℃) $\frac{19.6}{17.3(12月) \sim 21.7(4月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{1,772}{0(12月、1月) \sim 395.3(9月)}$
海岸低地帯は熱帯性気候(年平均気温25~30℃)であり、高原地帯は温帯(15~20℃)に属している。1年は雨季と乾季に分かれ、雨季はおおよそ6~10月で降雨は平均して午後が多い。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕



- 〔森林面積〕 480.2万ha
- 〔森林蓄積〕 4.404億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 8万ha
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は14.3千ha、全人工林面積は

15.8千ha

主要造林樹種：*Cedrella odorata*, *Enterobium cyclocarpum*,
Swietenia macrophylla, *Eucalyptus* spp., *Pinus oocarpa*, *P.*
pseudostrobus, *P. montezuma*, *P. ayacahuite*等

| | | |
|-------|------------|-------|
| 〔林 相〕 | (1) 亜熱帶有刺林 | 1.0% |
| | (2) 亜熱帯乾燥林 | 3.7% |
| | (3) 亜熱帯湿潤林 | 35.0% |
| | (4) 亜熱帯過湿林 | 44.8% |
| | (5) 低山湿潤林 | 8.8% |
| | (6) 低山過湿林 | 5.0% |
| | (7) 低山降雨林 | 0.9% |
| | (8) 山岳湿潤林 | 0.1% |
| | (9) 山岳過湿林 | 0.7% |

〔森林の所有形態〕 主として国有林

〔木材生産〕 総丸太生産量686.9万³m (うち産業用19.5万³m、燃料用667.4万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 0.1 ^(万³m) | 10.5 ^(万円) | 0.1 ^(万³m) | 2.2 ^(万円) |
| 製 材 | 24.2 | 290.8 | | |
| 合 板 | | | 0.1 | 78.4 |

〔主要用材生産樹種〕 *Swietenia macrophylla*, *Cedrela odorata*, *Pinus*
oocarpa, *P. caribaea*, *P. pseudostrobus*, *P. ayacahuite*等

42. ホンジュラス

(1) 概 要

〔正式国名〕 ホンジュラス共和国 Republic of Honduras

〔人 口〕 437万人

〔国土面積〕 1,120万ha (日本の本州の約半分)

〔首 都〕 テグシガルバ

〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック98%

〔通 貨〕 レンピラ 1米ドル=2.0000

〔G N P〕 29.8億米ドル 1人当りGNP 700米ドル

〔国家政策〕 経済は農林業を中心とするモノカルチャー型経済であり、総輸出額に占める一次産品(バナナ、コーヒー、えび、木材、牛肉)の割合は77%(86年)に達していることから、一次産品の生産量と国際価格の変動により国内経済が大きく影響を受ける構造となっている。80年から83年にかけて石油輸入価格の高騰、バナナ、木材等輸出価格の低落等により経済成長率は低下したが、84年になり、輸出生産の価格の上昇及びエル・カホンダム建設に伴う公共投資の増大により、経済は回復傾向にあるが、依然として膨大な財政赤字や国際収支の赤字等大きな問題を抱えている。

〔土地利用状況〕 農地177.8万ha (16%)、林地366万ha (33%)、草地340万ha (30%)、その他235.1万ha (21%)

〔気 候〕 テグシガルバ地方の月平均気温(℃) $\frac{22.2}{20.1(12月) \sim 24.2(5月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{1,206}{1.0(1月) \sim 230.6(6月)}$

気候は地勢上、内陸部高原地帯と海岸平野部に大別できる。高原地帯は年間を通じて30℃を超えるが、海岸平野部の酷暑に比べれば、ややしのぎやすい。海岸地方は年間を通じて高温、多湿の熱帯性気候である。全国を通じて四季はないが雨季(6～11月)と乾季(12～5月)がある。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Corporacion Hondurena De Desarrollo Forestal → 8 営林署
(森林開発公社COHDEFOR)

※COHDEFORの最高機関は管理審議会であり、大統領を長とし、国防、経済、天

然資源、大蔵等各大臣及び経済企画庁長官によって構成される。

〔森林面積〕 447.7万ha

〔森林蓄積〕 2.927億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 9万5千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は 千ha、全人工林面積は 千ha

主要造林樹種：

〔林 相〕 (1) マツ林地 マツ林は中央部及び西部の山岳地帯ならびに東部のニカラグア国境に接するMosquitia地方に分布している。林相はサバンナ地帯の疎林から比較的立木度の高いものまで、あるいはマツの純林からQuercus類のような広葉樹を混交するものなどにわたる。

(2) 広葉樹林 広葉樹林は東部地方の主として西経84°30'から86°までのカリブ沿岸からニカラグア国境にかけての一带及び北部海岸地方に分布している。広葉樹林のほとんどは、熱帯降雨林で、この中には約30万haのマングローブ及び沼沢林を含んでいる。

〔森林の所有形態〕 公有林（国及び市町村有林）と民有林（個人および法人所有林と国の保護の下に種族社会が所有する信託林がある）

〔木材生産〕 総丸太生産量508.2万m³（うち産業用54.4万m³、燃料用453.8万m³）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------------|--------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 0.4 ^(万m³) | 71 ^(万円) | | |
| 製 材 | 2.6 | 3,037 | | |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Pinus caribaea*, *P. oocarpa*, *P. pseudostrobus*、セド
ラ (*Cedrella odorata*)、カオバ (*Swietenia macrophylla*) 等

43. メ キ シ コ

(1) 概 要

- 〔正式国名〕 メキシコ合衆国 United Mexican States
- 〔人 口〕 7,852万人
- 〔国土面積〕 19,730万ha (日本の約5.2倍)
- 〔首 都〕 メキシコ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック教97%
- 〔通 貨〕 ペソ 1米ドル=555.54
- 〔G N P〕 1583.1億米ドル 1人当りGNP 2,060米ドル
- 〔国家政策〕 基本的には工業を主体とする経済構造である。82年12月に発足したデラマドリ政権は実際的な政策運営等一連の努力の結果84年には実質成長率が3.5%のプラスとなったが、85年には経済の過熱化による高金利、高インフレ、原油価格の下落等により、経済は悪化に転じた。86年に入っても原油価格の急落により輸出収入は大巾に減少し、対外累積債務問題が深刻化した。が、財政、金融、為替、通商政策が効を奏し、先進国、国際機関等の支援もあり当面の危機は回避されている。
- 〔土地利用状況〕 農地2,475.0万ha (13%)、林地4,516.0万ha (23%)、草地7,449.9万ha (39%)、その他4,789.5万ha (25%)
- 〔気 候〕 メキシコ周辺の月平均気温(℃) $\frac{16.2}{12(12月,1月) \sim 19(5月,6月)}$ 降水量(ミリ) $\frac{735}{5(2月) \sim 160(7月)}$
大ざっぱに北部は乾燥地帯、南は貿易風地帯といえるものの、緯度は勿論のこと高度、山脈、降雨などの影響を強く受け、特異な気候を呈し、海拔1,000m以下の熱帯、亜熱帯と1,000m以上の温帯に分けられる。メキシコ市を中心とする中央高原は温帯に属するが、四季の変化に乏しく、主として6～9月の雨季と10～5月の乾季に分けられることができ、10～1月はいわゆる冬にあたる。

(2) 林業事業

- 〔行政組織と機構〕
- 〔森林面積〕 7,225万ha
- 〔森林蓄積〕 31.85億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 53万ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は86千ha、全人工林面積は159千ha

主要造林樹種：*Eucalyptus globulus*, *E. tereticornis*, *E. rostrata*, *E. camaldulensis*, *Pinus caribaea*, *P. radiata*, *P. ayachuite*等

- 〔林 相〕 (1) 常緑高木林 (メキシコ湾、太平洋両側の平野部、斜面で平均年降雨が1,500ミリ以上で乾季の短い地域)
 (2) 半常緑高林 (メキシコ湾に面した地域、ユカタン半島に見られる)
 (3) 中林 (Medium forest) (メキシコ湾、太平洋両岸及びユカタン半島で、年平均気温20℃以上、年降雨量1,200ミリ以上の地域に見られる)
 (4) 低林 (Low forest) (半常緑低林と落葉低林とがある)
 (5) 針葉樹林 (大規模な林分は、中部、東部、西部の山岳地帯にみられる、マツ、モミ、イトスギ林等)
 (6) コナラ及び落葉樹林 (中部、南部の山岳地帯の湿潤な所では密度が高く、樹高も高くなる)

〔森林の所有形態〕 ①私有 ②共有 (comunal) ③エヒード有 (Ejidal) ④州有 ⑤企業有 ⑥国有 ⑦地方自治体有などがある。

〔木材生産〕 総丸太生産量2,131.7万³m (うち産業用747.3万³m、燃料用1,384.4万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万 ³ m) | (百万 ³ m) | (万 ³ m) | (百万 ³ m) |
| | | 18 | 1.9 | 291.9 |
| 製 材 | 0.8 | 98.2 | 28.6 | 3,963.2 |
| 合 板 | 1.5 | 945.1 | 1.7 | 600 |

〔主要用材生産樹種〕 *Pinus* spp. (カリビアマツ、メキシコマツ、オオカルパマツ、パチュラマツ)

Abies spp. (メキシコモミ、Whitefir)

Cupressus spp. (メキシコイトスギ、*Arizona cypress*) 等

44. パ ナ マ

(1) 概 要

- 〔正式国名〕 パナマ共和国 Republic of Panama
- 〔人 口〕 218万人
- 〔国土面積〕 770万ha (北海道とほぼ同じ)
- 〔首 都〕 パナマ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック
- 〔通 貨〕 バルボア 1米ドル=1.0000
- 〔G N P〕 42.1億米ドル 1人当りGNP 2,100米ドル
- 〔国家政策〕 経済はサービス業に大きく依存しており、サービス部門の国内総生産に占める割合は70%を超え、労働人口の60%が同部門に従事している。同国経済は第2次石油ショックを契機に停滞を続けていたが、85年にはコロソフリーズンの大巾回復、パナマ石油パイプライン会社の活況及び電力生産の伸びを背景に経済成長が続いた。しかしながら累積債務を抱え経済情勢は不安定である。
- 〔土地利用状況〕 農地56.8万ha (8%)、林地402.0万ha (53%)、草地116.1万ha (15%)、その他185.0万ha (24%)
- 〔気 候〕 パナマ市の月平均気温(℃) $\frac{26.2}{年間 2,047}$ 、降水量(ミリ) $\frac{3.3(1月) \sim 303.9(8月)}{年間 2,047}$ 、 $\frac{25.7(10 \sim 12月) \sim 27.3(2月)}{年間 2,047}$ 、
一年中高温多湿のため、不快指数は中南米で最悪の国の1つである。四季の変化はないが、乾季(1~4月)と雨季(5~12月)の別があり、乾季は朝晩はかなり涼しい。雨量はカリブ海側が多く、年間4,000ミリ前後太平洋側で2,500ミリに達する。湿度は非常に高く、乾季でも最高値は90%を超しており、雨季には100%近くに達することもしばしばある。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Farming Development — Natural Resource Renewing

- 〔森林面積〕 428.9万ha
- 〔森林蓄積〕 5.67億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 3万1千ha
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は2.4千ha、全人工林面積は4.1

千ha

主要造林樹種：*Pinus caribaea*, *Tectona grandis*, *Swietenia macrophylla*, *Tabebuia pentaphylla*, *Bombacopsis quinata*, *Cedrella odorata*, *Cupressus lusitanica*等

| | | |
|------|--------------------------------|------------|
| 〔林相〕 | (1) Orey homogeneous forest | 1.3% (面積率) |
| | (2) Orey mixed forest | 0.5% |
| | (3) Cativo homogenous forest | 0.8% |
| | (4) Cativo mixed forest | 0.5% |
| | (5) Lower heterogeneous forest | 50.4% |
| | (6) マングローブ林 | 8.4% |
| | (7) その他 | 38.1% |

〔森林の所有形態〕 森林のほとんど (89%) は国有、その他所有不定地や私有

〔木材生産〕 総丸太生産量204.7万³m (うち産業用33.9万³m、燃料用170.8万³m)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 1.9 ^(万³) | 22.2 ^(百万^円) | 0.7 ^(万³) | 44.5 ^(百万^円) |
| 製 材 | | | | 19.3 |
| 合 板 | | 15.0 | | 23.5 |

〔主要用材生産樹種〕 *Prioria copaiifera*, *Cedrella odorata*, *Bombacopsis quinata*, *Swietenia macrophylla*, *Vatairea* spp., *Corpaifera* spp. 等

45. パラグアイ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 パラグアイ共和国 Republic of Paraguay
〔人 口〕 368万人
〔国土面積〕 4,070万ha (日本の約1.1倍)
〔首 都〕 アスンシオン
〔言語・宗教〕 スペイン語 (公用語)、グアラニー語、カトリック
〔通 貨〕 グアラニ 1米ドル=240.00
〔G N P〕 41.2億米ドル 1人当りGNP 1,250米ドル
〔国家政策〕 同国は農業主義的な経済開発を目指しており安定した政治社会情勢や主要貿易相手国であるアルゼンチン、ブラジルの好調な経済発展に支えられ、77年から81年にかけて年平均成長率11.2%と中南米諸国の中では群を抜く成長を遂げた。しかし、その後一次産品の世界的需要減と通貨グアラニの低落等によりGDP成長率は大巾に落ちこんだ。84年からは経済はゆるやかな回復傾向を示しているが、86年GDP成長率は早魃により僅か0.1%増と鈍化しており、依然として対外債務の負担増等経済的困難は続いている。同国の当面の経済開発の目標は「85～89年5ヶ年計画」によると第1に農業、林業の第1次産業分野、第2に農業関連工業、第3に中小企業の育成に重点がおかれている。

〔土地利用状況〕 農地217.6万ha (6%)、林地2,035.0万ha(51%)、草地1,545.0万ha (39%)、その他175.4万ha (4%)

〔気 候〕 アスンシオンの月平均気温(℃) $\frac{22.5}{年間 1,317}$ 、降水量(ミリ) $\frac{10.7(5月) \sim 28.4(1月)}{38(8月) \sim 157(12月)}$
国の約3分の2は温帯に属しており、気候は一般に亜熱帯とされている。しかしながら気温は1.4℃以下から39℃を上回る。山岳地帯は低地より遥かに涼しい。夏の暑気は幾週間も吹き続く暑い北風のため一層きびしい。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

農 牧 省 —— Servicio Forestal Nacional
(林 野 庁)

林野庁の下部組織として6営林署と林業センターがある。

〔森林面積〕 734万ha

〔森林蓄積〕 2.3億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 16万ha

〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は1.3千ha、全人工林面積は3千ha

主要造林樹種：*Pinus* spp., *Eucalyptus* spp., *Araucaria* spp.等

〔林 相〕 (1) 熱帯季節林（南東部のブラジル及びアルゼンチンとの国境付近に分布する）

(2) その他、半乾燥植生地帯が大半を占め、熱帯季節林の西部は温帯天然草地になっている。又、その北部の一部は熱帯サバナ地帯になっている。

〔森林の所有形態〕 国公有地約30%、私有及び企業有地70%

〔木材生産〕 総丸太生産量756万m³（うち産業用274.7万m³、燃料用481.3万m³）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| | (万m ³) | (百万円) | (万m ³) | (百万円) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | 35.4 | 6,510 | | |
| 合 板 | | 13 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Cedrela tubiflora*, *Tabebuia* spp., *Myrocarpus frondosus*, *Balfourodendron riedelianum*, *Cordia trichotoma*, *Aspidosperma* spp. 等

46. ペ ル ー

(1) 概 要

- 〔正式国名〕 ペルー共和国 Republic of Peru
- 〔人 口〕 1,970万人
- 〔国土面積〕 12,850万ha (日本の約3.4倍)
- 〔首 都〕 リマ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、一部地方にケチュア語、アイマラ語、カトリック
- 〔通 貨〕 インティ 1米ドル=13.945
- 〔G N P〕 179.6億米ドル 1人当りGNP 980米ドル
- 〔国家政策〕 基本的には農鉱業国である。世界でも有数の鉱物資源国であり石油を含めた鉱産物の輸出額は輸出総額の60%を占めている。60年代頃から工業化の推進、大規模な公共投資による経済基盤の強化、経済社会の構造改革、国内資源の開発を進めてきており、79年から81年まで年4%を超える成長が続いたが、83年には一次産品市況の低速及びエル・ニーニョ現象に伴う自然災害もありGDP成長率は対前年比12.3%減と大きく落ちこんだ。その後経済成長率は84年4.5%、85年1.4%と推移し、86年には思い切った内需拡大政策により8.9%と高い成長率を記録しているが、生産拡大の結果、原材料の輸入が急増し、外貨準備高が大幅に減少し、対外債務の支払いを制限するなどの問題が生じている。
- 〔土地利用状況〕 農地369.6万ha (3%)、林地6,965.0万ha (54%)、草地2,712.0万ha (21%)、その他2,753.4万ha (22%)
- 〔気 候〕 リマの月平均気温(℃) $\frac{18.4}{年間 31}$ 、降水量(ミリ) $\frac{15.0(8月) \sim 22.5(2月)}{0(2月、4月) \sim 7(8月)}$
地理的には熱帯圏に属するが、海岸線を直接洗うフンボルト寒流の影響で温暖、冬季は底冷えがし、他方山岳地帯は大陸性気候、密林地帯は熱帯性気候と極めて変化に富み、また同じ海岸地帯でも寒流のきついリマ周辺では1年の4分の3近くがほとんど濃霧に覆われるといった状態で一様ではない。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministerio de Agricultura—Instituto Nacional Forestal y de Fauna(INFOR)
(農 業 省) (森林動物院)

INFORの下部組織としてCentros Forestales y de Faunaがある。

〔森林面積〕 7,503万ha

〔森林蓄積〕 113.61億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 25万3千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は22千ha、全人工林面積は84千ha

主要造林樹種：セドロ (*Cedrela fissilis*)、オオバマホガニー (*Swietenia macrophylla*)、*Pinus caribaea*, *P. radiata*, *Eucalyptus globulus* 等

〔林 相〕 (1) 熱帯湿潤常緑林 (ブラジル及びボリビア国境側に広範囲に分布する)

(2) 熱帯性のアンデス山地林 (熱帯湿潤常緑林に沿って北西部から南東部にかけて広く分布する)

(3) その他乾燥植生帯が太平洋沿岸沿いに分布し、又その東に準山岳及び山岳植生地帯が南北に带状に分布し、さらにブラジルの国境付近の一部には熱帯サバンナが分布している。

〔森林の所有形態〕 天然林はすべて国有林

〔木材生産〕 総丸太生産量772.3万m³ (うち産業用121.0万m³、燃料用651.3万m³)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | 数 量 (万m ³) | 金 額 (百万) | 数 量 (万m ³) | 金 額 (百万) |
| 丸 太 | | | | |
| 製 材 | 0.2 | 74.5 | 0.5 | 76.8 |
| 合 板 | 0.1 | 45.8 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Swietenia macrophylla*)、セドロ (*Cedrela sp.*), *Tabebuia heteropoda*, *Chorisia spp.*, *Loxopterygium huasango*, *Amburana cearensis*等

47. ウルグアイ

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ウルグアイ東方共和国 Oriental Republic of Uruguay
- 〔人口〕 301万人
- 〔国土面積〕 1,760万ha (本州の約80%)
- 〔首都〕 モンテビデオ
- 〔言語・宗教〕 スペイン語、カトリック
- 〔通貨〕 ペソ 1米ドル=149.670
- 〔GNP〕 59億米ドル 1人当りGNP 1,970米ドル
- 〔国家政策〕 貿易構造は食肉、羊毛、米、乳製品、魚介類を輸出し、国内製造業用の資本財中間財を輸入するというパターンであり、貿易収支は近年黒字となっている。経済は85年に至り82年以來の3年連続のマイナス成長から僅かながらもプラスに転じる等深刻な不況からようやく脱皮し、86年には政府が打出した経済活性化のための諸政策(輸出拡大、財政赤字縮小、インフレ抑制等)が徐々に成果を上げ、輸出増大と繊維、石油精製、食肉加工等の分野を中心とした製造業の伸びに支えられ、6.3%の高成長を遂げた。
- 〔土地利用状況〕 農地144.6万ha (8%)、林地63.0万ha (4%)、草地1,363.2万ha (78%)、その他165.4万ha (10%)
- 〔気候〕 モンテビデオ地方の月平均気温(℃) $\frac{16.3}{10.5(7月) \sim 22.5(1月)}$ 降水量(ミリ) $\frac{1,012}{66.5(7月) \sim 102.8(3月)}$ 比較的温暖で最も寒い6~9月でも平均気温が10℃を下回ることはほとんどなく、夏季の12~3月でも平均22℃程度である。反対に冬は湿度が高く、1~2週間も雨が降り続くことがある。1年を通じ北風が吹く時は湿度が高くなり、南風のある時は乾燥したさわやかな天気となる。

(2) 林業事情

- 〔行政組織と機構〕 農牧省 — 森林・公園・動物局
- 〔森林面積〕 83.7万ha
- 〔森林蓄積〕 0.28億m³
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 (不明)
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は13千ha、全人工林面積は17千

ha

主要造林樹種：マツ類 (*Pinus taeda*, *P. elliottii*, *P. pinaster*)、ユーカリ類 (*Eucalyptus grandis*, *E. globulus*, *E. camaldulensis*) 等

〔林 相〕 天然林は北西部、中部に多いが、河川沿いに散在する *Sarix humboldtiana*, *Myrtaceae*系の低木林、平地の *Prosopis nigra*, *Acacia farnesiana*のサバンナ林及び主として南部の低地湿地帯に見られるパーム林 (*Phoenix canariensis*) からなっている。

〔森林の所有形態〕 国有林及び私有林

〔木材生産〕 総丸太生産量297.5万 m^3 (うち産業用21.3万 m^3 、燃料用276.2万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|------------|----------|------------|----------|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | (万 m^3) | (万 F) | (万 m^3) | (万 F) |
| 製 材 | | | 1.9 | 308.3 |
| 合 板 | | | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Sarix humboldtiana*, *Prosopis nigra*, *Phoenix canariensis*等

48. フィジー

(1) 概要

- 〔正式国名〕 フィジー Fiji
- 〔人口〕 70万人
- 〔国土面積〕 180万ha (四国とほぼ同じ)
- 〔首都〕 スバ
- 〔言語・宗教〕 英語 (公用語)、フィジー語 (ポリネシア系)、ヒンデイ語、キリスト教46%、ヒンズー教42%、イスラム教9%
- 〔通貨〕 フィジードル 1米ドル=1.117
- 〔GNP〕 12.5億米ドル 1人当りGNP 1,840米ドル
- 〔国家政策〕 第9次開発計画は①実質経済成長の達成 ②雇用機会の創出 ③利益の公平な配分及び社会的条件の改善と地方開発促進 ④輸出拡大及び民間分野の活性化による財政の安定化 ⑤国家のアイデンティティーづくりに資する教育制度、報道機関、宗教組織等の重視等を目標としており、86年度には砂糖、観光業共に好調に転じたが、87年のクーデター発生後は砂糖産業の停止等による経済全般への悪影響が見られることから、政府は同国経済の要ともいえる砂糖産業の正常化に努めている。
- 〔土地利用状況〕 農地24.0万ha (13%)、林地118.5万ha (65%)、草地6.0万ha (3%)、その他34.2万ha (19%)
- 〔気候〕 スバ地方の月平均気温(℃) $\frac{25.5}{年間}$ 23.2(7,8月)~27.8(12月)、降水量(ミリ) $\frac{2,788}{年間}$ 50.7(7月)~680.8(11月)
熱帯性の気候であるが、ビチレブ島の場合、島の南東部と北西部では大きな相違がある。南東部にあるスバの年降雨量は3,500ミリと多く湿度も高い、一方西部地区では1,900ミリ以下で乾燥している。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Forest — Forestry Department

この他マツの大規模工業用造林のために半官半民のFiji Pine Commissionが設立されている。

- 〔森林面積〕 87.4万ha
- 〔森林蓄積〕 2,700万m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 2千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は33.5千ha、全人工林面積は73千ha

主要造林樹種：カリビアマツ (*Pinus caribaea*)、マホガニー (*Swietenia macrophylla*)

〔林相〕 非フタバガキ科常緑広葉樹を主体とする熱帯混交林

〔森林の所有形態〕 国有林10%、私有林90%

〔木材生産〕 総丸太生産量24.9万 m^3 (うち産業用21.2万 m^3 、燃料用3.7万 m^3)

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|------------------------------------|------------------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 0.4 ^(万m^3) | 21.1 ^(百万$円$) | | |
| 製 材 | 0.9 | 218 | | |
| 合 板 | 0.2 | 110.8 | | |

〔主要用材生産樹種〕 *Endospermum macrophyllum*, *Samanea saman*, *Terminalia* spp., *Myristica* spp., *Gonystylus punctatus*, *Intsia bijuga*, *Syzygium*, spp. 等

49. パプアニューギニア

(1) 概要

- 〔正式国名〕 パプアニューギニア Papua New Guinea
〔人口〕 333万人
〔国土面積〕 4,620万ha (日本の約1.25倍)
〔首都〕 ポートモレスビー
〔言語・宗教〕 英語 (公用語)、共通語はPidgin EnglishとHirimotu、キリスト教が支配的、その他原始宗教
〔通貨〕 キナ 1米ドル=0.960
〔GNP〕 24.8億米ドル 1人当りGNP 760米ドル
〔国家政策〕 78年3月国家公共支出計画を策定し、以降農村福祉、低開発地域振興等9分野に対する政府開発目標にそって政府支出プロジェクトを決定してきたが、経済の停滞、財政状況の悪化等もあり、86年度からは同計画に代わり、雇用機会の創出、地方開発を主眼とした中期開発戦略 (86~90年) を決定し、経済の活性化を図っている。
〔土地利用状況〕 農地38.3万ha (1%)、林地3,829.0万ha (85%)、草地8.8万ha (0.2%)、その他641.0万ha (14%)
〔気候〕 ポートモレスビー地方の月平均気温(℃) $\frac{27.4}{26.5(3月) \sim 28.9(11月)}$ 、
降水量(ミリ) $\frac{1,240}{8(9月) \sim 304(1月)}$
気候は中央部の高地、首都ポートモレスビーなど南部の一部を除き、おおむね熱帯雨林気候に属し、雨季の12~4月には北西のモンスーンが吹き、乾季には南東の貿易風が吹く。国全体の平均降雨量は、2,000ミリであるが、中央山脈に近い一部地域では5,000ミリを超える地帯もある。一般に沿岸部では日中平均気温が最低21℃、最高32℃である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Forestry—Provincial Forest Office(19)—District Forest Office
Provincial Forest OfficeにはBulolo, Madang, Lae等の研究機関が含まれる。

〔森林面積〕 3,561万ha

〔森林蓄積〕 44.41億m³

〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 2万1千ha

〔人工造林の状況〕 1976～1980年の植栽面積は7.8千ha、全人工林面積は21.7千ha

主要造林樹種：*Tectona grandis*, *Terminalia brassii*, *Araucaria hunsteinii*, *A. cunninghamii*, *Pinus patula*, *P. caribaea*等

- 〔林相〕
1. 熱帯低地雨林（地域によって次のように区分される。①西パプア森林系 ②パプア南岸森林系 ③北東岸森林系 ④ビスマルク森林系 ⑤ソロモン森林系 ⑥Sepik-Ramu森林系）
 2. 低山地及び山地林（900～1,000m以上3,500mに達する地域に見られる。）
 3. マングローブ林（パプア湾、ラエ、マダン及びセピク河口等海岸部に広範に分布している）
 4. 清水湿地林（フライ川沿いの南西ニューギニア及びセピク川沿いの北方ニューギニアに広く分布している）
 5. 落葉樹林（南部中央海岸から内陸にかけてサバンナと常緑林の変わり目に僅かにベルト状に分布する）
 6. 乾燥常緑林（南西部の低地雨林地域であまり排水のよくない稍起伏のある所に見られる）
 7. その他海浜林、疎林地帯、サバンナ、かん木植生地、針葉樹林（あまり優性でない）等がある。

〔森林の所有形態〕 原住民所有林が大部分で、国有林は1%程度

〔木材生産〕 総丸太生産量762.3万m³（うち産業用209.0万m³、燃料用553.3万m³）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|-----------------------------------|--------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 128.5 ^(万m³) | 6,560.4 ^(百万円) | | |
| 製 材 | 1.5 | 299.6 | | |
| 合 板 | 0.1 | 52.3 | | |

〔主要用材生産樹種〕 タウン(*Pometia* spp.)、クイラ(*Intsia* spp.)、ニューギニアローズウッド(*Pterocarpus indicus*)、ニューギニアウオルナット(*Dracontomelum mangiferum*)、*Anisoptera polyandra*、ホワイトチーズウッド(*Alstonia scholaris*)、クリンキィ(*Araucaria hunsteinii*)、フープパイン(*A. cunninghamii*)等

50. ソロモン

(1) 概要

- 〔正式国名〕 ソロモン諸島 Solomon Islands
- 〔人口〕 27万人
- 〔国土面積〕 280万ha (九州の約80%)
- 〔首都〕 ホニアラ
- 〔言語・宗教〕 英語 (公用語)、共通語としてPidgin English、キリスト教95%以上
- 〔通貨〕 ソロモン・ドル 1米ドル=1.7044
- 〔GNP〕 1.75億米ドル 1人当りGNP 670米ドル
- 〔国家政策〕 70年に英国から独立して以来、英国オーストラリア等英連邦諸国と緊密な関係を有しているが、英国の援助が近年減少傾向にあるため、多角的外交を通じて援助供与国の多元化を進めている。また、南太平洋地域協力機関 (SPF, SPC等) に積極的に参加し、メラネシア地域内の隣国であるパプアニューギニア及びヴァヌアツと諸分野における協力関係を推進する等地域協力を重視している。
- 〔土地利用状況〕 農地5.5万ha (2%)、林地256.0万ha (93%)、草地3.9万ha (1%)、その他10.0万ha (4%)
- 〔気候〕 ホニアラの月平均気温(℃) $\frac{26.6}{26.2(7月) \sim 26.8(11月、1月)}$ 、降水量(ミリ) $\frac{2,097}{74(8月) \sim 404(3月)}$
海洋性熱帯気候、平均年間降水量は2,000~4,000ミリであり、島によって異なる。雨季、乾季の明確な区別はないが、4月下旬から11月まで南東貿易風が吹いて、天候は比較的安定し、6~8月は比較的雨量が少ない。一方11月から4月にかけて北西の貿易風が吹き、天候は一般に不安定である。

(2) 林業事情

〔行政組織と機構〕

Ministry of Natural Resources — Forest Division

- 〔森林面積〕 256万ha (利用可能な経済林は17万5千ha)
- 〔森林蓄積〕 (不明)
- 〔森林資源の推移〕 年間平均森林消失面積 4.5千ha
- 〔人工造林の状況〕 1976~1980年の植栽面積は13.2千ha、全人工林面積は

18.3千ha

主要造林樹種：*Campnosperma brevipetiolate*, *Terminalia calamiansanai*, *T. brassii*, *Eucalyptus deglupta*, *Swietenia macrophylla*, *Agathis macrophylla*等

- 〔林 相〕
- (1) 低地常緑雨林（低地のほとんどを占め、もっとも優性なタイプである）
 - (2) 疎林、草原（Savannah and grasslands）（全森林の1～2%、ガダルカナルの北岸部にある）
 - (3) マングローブ林、海岸林（全森林の0.5～1%）

〔森林の所有形態〕

- (1) 慣習地（Customary land）（部族が集団的に所有している祖先伝来の土地で全国土87%を占める）
- (2) 権利譲渡地（Alienated land）（近代的土地所有権をもっている土地で、全国土の13%を占める）

〔木材生産〕 総丸太生産量51.2万m³（うち産業用30.2万m³、燃料用21.0万m³）

〔木材輸出入量〕

| 輸出入別 | 輸 出 | | 輸 入 | |
|------|----------------------------------|------------------------|-----|-----|
| | 数 量 | 金 額 | 数 量 | 金 額 |
| 丸 太 | 31.8 ^(千m³) | 1,785 ^(百万円) | | |
| 製 材 | 0.6 | 103.1 | | |
| 合 板 | | | 0.3 | 210 |

〔主要用材生産樹種〕 *Pometia pinnata*, *Vitex cofassus*, *Calophyllum kejewskii*, *Terminalia brassii*, *Canarium salomonense*, *Palaquim* spp. 等

Ⅱ. 国際協力事業団による林業協力

昭和63年7月現在国際協力事業団で実施中、及び計画中の林業分野の協力を協力方式別（1. プロジェクト方式技術協力、2. 開発調査、3. 開発協力現地実証調査）に以下に示す。

なお、我が国における林業分野の協力は昭和49年から本格的に開始されたが、昭和63年7月現在における終了案件はプロジェクト方式技術協力5件、開発調査12件となっている。

1. プロジェクト方式技術協力

| 国名 | 案件名及び受入機関 | 協力期間 | プロジェクト・サイト | 協力内容 |
|--------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| ブルネイ | 林業研究計画 林業省 | R/D 60.10.1 ～ 65.9.30 | バンドルスリブガワン | ①長期研究計画及び研究目標の策定指導助言 ②林業研究所と研究組織の設立指導、助言 ③造林、木材利用及び森林経営に関する研究活動指導、助言 |
| 中国 | 黒龍江省木材総合利用研究計画 林業部 黒龍江省森林工業総局 | R/D 59.10.15 ～ 64.10.14 | 黒龍江省ハルビン市 (北京市北東1,160km) | ①木材加工技術の開発、改良（製材、パーティクルボード、複合材、木材乾燥、接着、塗装） |
| インドネシア | 熱帯降雨林研究計画 教育文化省 | R/D 60.1.1 ～ 64.12.31 | 東カリマンタン サマリダ市 | ①土地の利用区分、計画に関する研究 ②天然・人工林の施業技術の研究 ③森林生態系の研究 ④アグロフォレストリー |
| フィリピン | バンタパンガン林業開発計画 (Phase II) 天然資源省 森林開発局 | R/D 62.7.24 ～ 67.7.23 | ヌエバエシハ州 カラングラン (マニラ市北190km) | ①保育保護及び樹種更改技術の開発・改良 ②地域に適用しやすい治山技術、及び治山造林技術の開発・改良 ③森林造成及び森林保全の技術研修 ④社会林業の導入技術の開発・改良 |

| 国名 | 案件名及び 受入機関 | 協力機関 | プロジェクト ・サイト | 協力内容 |
|--------|-----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| マレーシア | 林産研究計画 第一次産業省林 業研究所 | R/D 60. 4. 1 ～ 65. 3. 31 | ケボン (クアランプール市西 16km) | ①木材加工の研究 (集成加工、乾燥、木質 系パネル) ②林産研究 (木材分析、抽出成分、 保存) |
| マレーシア | サバ州造林技術開 発訓練 | R/D 62. 3. 14 ～ 67. 3. 13 | サバ州 コタキナバル市 | ①デモンストレーションフ ォレストの造成を通じた 造林技術訓練 ②早生樹種の森林施業体系 の確立 |
| タイ | 造林研究訓練計画 (Phase II) 王室林野局 | R/D 61. 7. 29 ～ 66. 7. 28 | 中央事務所 バンコック市 事業サイト ナコンラチャシマ県 ホイナムケン村 (バンコック東北 380km) | ①現地に適応した造林技術 の研究、開発 ②王室林野局職員等への技 術研修(造林機械、林道 作設) |
| タイ | 木材生産技術訓練 計画 農業共同組合省 林産公社 | R/D 58.10. 1 ～ 63. 9. 30 | 訓練センター チェンマイ市 事業サイト ランバン市 | ①環境保全にも留意した適 正な木材生産技術の開発 ②伐木、集・運材技術に関 する訓練 |
| ケニア | 社会林業訓練計画 環境天然資源省 | R/D 60.11.26 ～ 67.11.25 | センター ムグガ (ナイロビ市北西 30km) サブセンター キツイ (ナイロビ市東 180km) | 地域住民の自立的な植林活 動(社会林業)を促進する ため ①中央及び地域レベルでの 技術者の訓練 ②パイロットフォレストの 造成を通じ技術の開発・ 改良を行う |
| パラグアイ | 中部パラグアイ 森林造成計画 農牧省林野庁 | R/D 62. 6. 25 ～ 67. 6. 24 | サンベドロ県 カピバリ地区 (アスンシオンより 陸路 240km) | ①砂質土壌地域における育 苗、造林及び森林経営技 術の開発・改良 ②上記技術の普及に必要な 人材の養成 |
| インドネシア | 南スラウェシ 治山造林計画 | R/D 63. 7. 21 ～ 68. 7. 20 | ウジュンパンダン | ①500haのモデルエリアを 設定し、森林水文、治山、 造林に関し技術開発、技 術移転を行う |

計画中案件

| 国名 | 案件名 | プロジェクト・サイト | 協力内容 |
|-----------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| ビルマ | 中央林業開発 訓練センター計画 | モービー (ラングーンより 50km) | 森林局の訓練指導に対する 訓練手法・内容の技術移転 |
| パプアニューギニア | 林業研究計画 | ラエ | 研究協力 (内容は未定) |

2. 開発調査

| 国名 | 案件名 | 調査期間 | 調査の概要 |
|--------|-------------------------|-------------|--|
| インドネシア | 産業造林計画 | 昭和 62~ | 現在実施中のプロ枝協「南スマトラ森林造成」の フォローアップとして産業用原木を供給するため の集約的産業造林 (Timber Estate) を行うこと に係るF/S |
| フィリピン | 広域森林情報 分析管理計画 | 昭和 59~63 | ルソン島カガヤン河流域約270万haを対象として 自然・社会環境に係る情報資料を収集分析整備し 同地域の森林管理計画及び開発計画を策定 |
| チュニジア | メジュールダ川 流域森林管理 計画 | 昭和 62~ | 「チ」国における北部森林域の適正な流域管理に 資するため森林基本図の作成を主とした森林内容 の調査及び経営計画の作成 |
| タンザニア | キリマンジャ ロ林業開発計 画 | 昭和 61~63 | キリマンジャロ州サメ地区における地域住民の社 会経済基盤向上を目的とした植林計画についての M/P |
| エクアドル | 北東部林業資 源調査 | 昭和 59~63 | 「エ」国ノルオリエンテ地区の100万haを調査対 象地域としてこのうち重点とする地域10万haにつ いて森林資源賦存状況・森林施策・開発計画基準 の策定 |
| ペルー | ウカヤリ県南 部森林資源調 査 | 昭和 63~ | 「ペ」国ウカヤリ県南部のアタラヤ郡の熱帯森林 20万haについての森林資源調査 |
| コロンビア | 林業資源調査 | 昭和 62~ | 「コ」国の保存林を含む約150万haの地域につ いてランドサットデータの解析を行い、そのうち20 万haの森林に対し航空写真撮影、現地調査を実施。 結果を森林管理のガイドラインとしてとりまとめ る。また2万haのモデル地区については森林管理 計画を策定する。 |
| ウルグアイ | 国家植林5ヶ 年計画調査 | 昭和 63~ | 国家植林30年基本計画に基づき、第一次5ヶ年植 林事業計画を目的とした調査 |

3. 開発協力現地実証調査

| 国名 | 案件名 | 調査期間 | 調査の概要 |
|--------|---------------------------------|---|---|
| ペルー | アマゾン林業 開発現地実証 調査 | 昭和53～ R/D 56.10.9 ～ 66.10.8 | アマゾン地域における森林資源の生産と保存を自然環境や生態系の保全と調査させた更新技術確立と実証試験を造林面積700haで行うための調査 |
| ナイジェリア | 半乾燥地域森 林資源保全開 発現地実証調 査 | 昭和59～ R/D 61.8.22 ～ 66.8.21 | 半乾燥地域における人工造林に必要な技術体系及び施業体系を確立させるため、カドナ市郊外で約800ha、期間5年で造林現地実証試験を行うための調査 |

Ⅲ. 国際機関等による林業協力

1. 国際機関による林業協力

(1) 国連食糧農業機関 (FAO)

FAOは、人類の栄養及び生活水準を向上し、食糧及び農林水産物の生産及び分配の能率を改善し、農民の生活条件を改善し、もって拡大する世界経済に寄与することを目的として1945年設立された。加盟国は158ヶ国（1985年12月現在）であり、本部はローマ（イタリア）である。

FAOは、林業分野で最も活発に活動している国際機関であり、特にFAO林業局は熱帯林を重視した活動を行ってきている。

我が国はFAOに対し分担金として、84年度及び85年度各々2,458万ドル（我が国分担率は12.46%）の拠出を行い米国に次ぎ第2番目の分担金拠出国となっているとともに、FAOのフィールド事業に対しても80年度以来拠出を行っており、85年度は約260万ドルの拠出を行なっている。

事業内容は次のとおりである。

ア. 通常予算による事業

通常予算は、森林資源及び環境、林業及び林産物貿易、林業投資、農村開発等の分野について、調査分析、情報の伝達、各国に対する技術的助言等の活動に振り向けられるほか、一部のフィールドプロジェクトにも充当されている。

イ. フィールドプロジェクト（現地活動）

FAOのフィールドプロジェクトは主にUNDP（国連開発計画）、各国拠出によるトラストファンド、FAOの通常予算のTCP（技術協力計画）からの資金によって行われている。

信託基金によっては1984年現在24のプロジェクトが実行されており、その総額は245万ドルになっている。最近では、地域社会林業及び薪炭材に関するものに対する信託基金による支援が大きくなっている。

ウ. 委員会

FAOは上記活動のほか、各種の委員会を設置し、加盟国の参加のもとに世界の森林・林業における問題点、解決策の検討及びFAOとしての林業分野

の活動のあり方について検討を行っている。その概要は以下のとおりである。

(7) 林業委員会 (Committee on Forestry, COFO)

国際的な林業上の課題を検討し、国際協力活動の視点からFAOの林業施策を検討する。

(イ) 地域林業委員会 (Regional Forestry Commissions)

地域レベルにおいて、FAO林業局や関係政府に対し林業施策について助言するために置かれている。アジア太平洋地域には、同地域事務所（バンコク）の中にアジア太平洋林業委員会が林業情報の交換、林業政策実施についての技術的問題に関する勧告等を目的として設置されている。

(ウ) 熱帯林開発委員会 (Committee on Forest Development in the Tropics, CFDT)

熱帯林全般の問題に関しては、1966年に創設されたこの委員会が重要な役割を果たしている。林業生産、利用、転換あるいは林産物販売に関する、特に開発途上国における熱帯林の開発を行う上での技術的、経済的、社会的な課題を検討することが目的となっている。現在まで8回委員会が持たれたが、主に、焼畑移動耕作、熱帯林の更新、造林、森林調査、林産業開発、生産物利用の研究、国立公園と野生生物、及び訓練と教育などの課題が取扱われている。

第8回委員会では、熱帯林の適切な開発と保全を図るための熱帯林行動計画 (TFAP) が採択され、現在その具体的実施に向けて活動がなされている。

(オ) その他

熱帯林に関するその他の組織としては次のようなものがある。

- 木質パネル生産物委員会
- 紙パルプ専門家諮問委員会
- 林業教育諮問委員会
- 森林遺伝子資源専門家会合

(※FAO本部所在地 ローマTel:57971)

(2) 世界食糧計画 (WFP)

WFPは1961年、国連総会とFAO総会での決議により、余剰食糧の流動・

再配分を図るため設置され、1963年に活動が開始された。WFPの主目的は、各種の開発プロジェクトに対し食糧（小麦などの穀物、乳製品、植物油など）を計画的に供給すること及び緊急の食糧援助を実施することである。

1985年中にWFPがコミットメントを行った開発プロジェクトの総額は6億4,200万ドルであり、約180万トンの食糧援助量に達する。同プロジェクト活動は大別し、(1)農業・農村開発プロジェクト（食糧・漁業・林業生産・農村インフラ整備・開発等）及び(2)栄養改善を主とした林業（植林等）活動に9,600万ドルが振り向けられている。

1983年初めにおいて、WFPは熱帯において44のプロジェクト（4億7,360万ドル相当）を行っているが、そのうち1億9,240万ドル相当（40.6%）が林業関連のものである。

なお、我が国は1985～86年の2ヶ年間にWFPに対し2,100万ドルを拠出することとしている。

（※WFP本部所在地 ローマTel:10181）

(3) 国連開発計画 (UNDP)

UNDPは、第20回国連総会の決議に基づき、1966年1月、国連における技術協力活動を推進する中心機関として発足した。

世界最大の技術協力機関であるUNDPは、また次の基金等の管理を委任されている。

- (1) 国連資本開発基金 (UNCDF)
- (2) 国連天然資源探査回転基金 (UNFNRE)
- (3) 開発のための科学技術国連融資システム (UNFSSTD)
- (4) 国連ボランティア (UNV)
- (5) 国連スダノ＝サヘル事務局 (UNSO)
- (6) 国連エネルギー・アカウント
- (7) 後発開発途上国特別基金

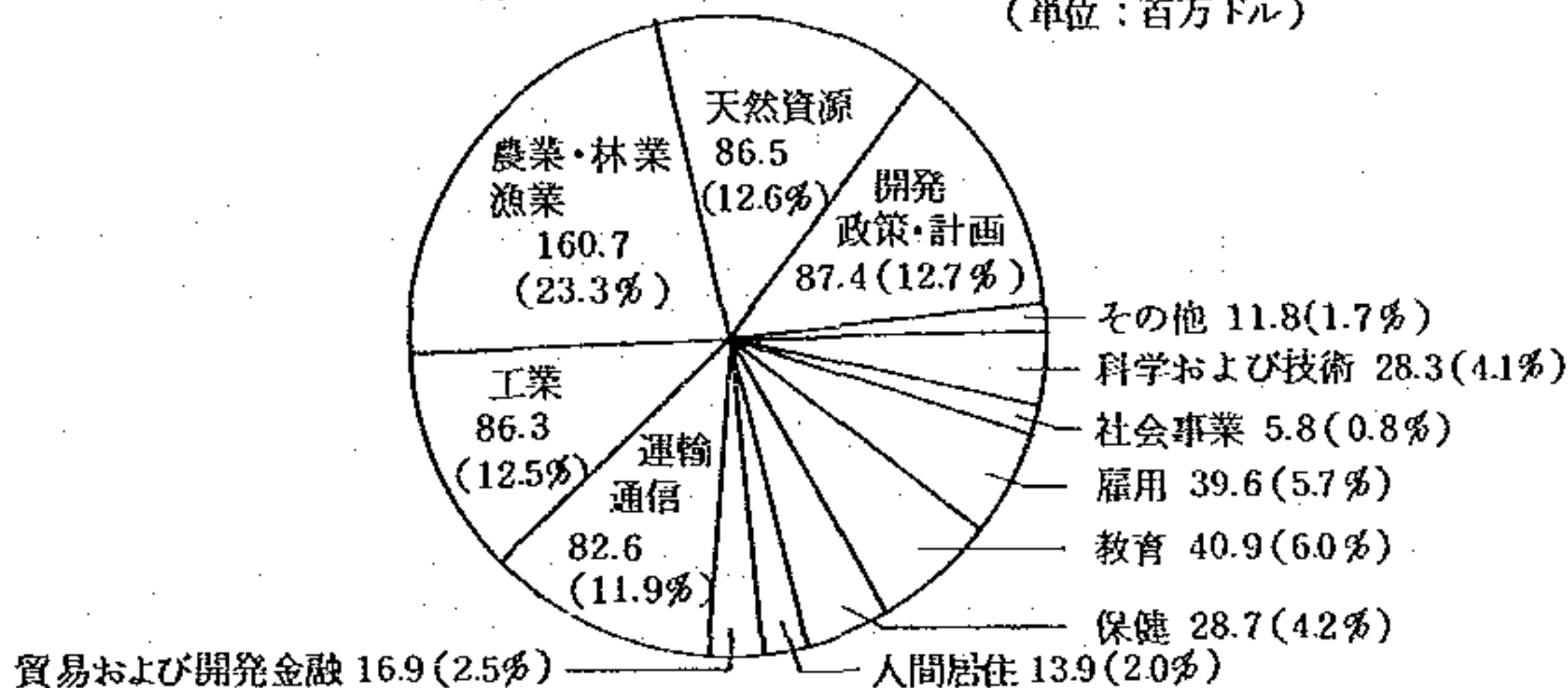
UNDPは、48ヶ国から構成される管理理事会と事務局（本部ニューヨーク）によって成り立っている。

1985年の各国の拠出総額は6億7,653万ドルであり、我が国は9%にあた

る6,248万ドルを拠出している。

(※UNDP本部所在地 ニューヨーク Tel:9065088)

部門別援助実績 (1982年) (単位:百万ドル)



資料: UNDP ATA GLANCE No 1

なお、UNDPの部門別援助実績をみると、23.3% (1982年) が農林水産業である。

UNDPの援助は森林分野に対する様々な形で実施されているが、主として次の3形態に分類される。

- ① UNDP現地常駐代表の助言及び優先度に基づいた各開発途上国のIPF(Indicative Planning Figure: 事業計画指標 (援助見込み額) よりの援助
- ② 後発開発途上国特別措置基金 (Special Measures Fund) よりの援助

UNDPによる熱帯林分野の援助実績 (1982年)

| 区 分 | プロジェクト数 | 実 績 |
|-------------|---------|-------------|
| 熱 帯 ア フ リ カ | 33 | 4,817 (千ドル) |
| 熱帯アジア・太平洋 | 40 | 9,126 |
| 熱 帯 ア メ リ カ | 16 | 1,937 |
| そ の 他 | 24 | 1,901 |
| 計 | 113 | 17,771 |

資料: FAO [National and International Activities and Cooperation in Tropical Forestry] (1984)

③ 特別留保計画 (Special Reserve Programme) よりの援助

熱帯林に関するプロジェクトは、UNDP資金により、主にFAO及びUNESCOが実施機関となっている。また、世界銀行等の国際機関及び各国援助機関との共同プロジェクトが多い。(※UNDP本部所在地 ニューヨーク Tel:346011)

(4) 国連環境計画 (UNEP)

UNEPは、既存の国連諸機関が行っている環境に関する諸活動を総合的に調整管理するとともに、国連諸機関が着手していない環境問題に関して、国際協力を推進しており、その活動の基本方針は次のとおりである。(我が国は1985年3,100万ドルの拠出を行っている。)

- ① 地球の天然資源、特に自然環境は現状および将来の世代の利益のために適正な計画と管理によって保全されるべきであること。
- ② 再生産可能な資源の生産能力は、可能な限り維持、回復、改善されるべきであること。
- ③ 動物相を含む自然の保護は、経済開発計画の中で重要な位置づけがなされるべきであること。
- ④ 各国は、より合理的な資源管理、つまり環境改善を目指す開発計画に集中的総合的に取り組むべきであること。

これらを踏まえ、熱帯林に関しても、UNEPはその保全と合理的な管理について常に地球的生態系の観点から配慮を行っており、IUCNやWWF、FAO、UNESCO等と共同行動をとっている。

特に、世界環境監視システム (GEMS) に基づいて、UNEPはFAOと共に熱帯林資源の包括的評価活動への資金供給、あるいは熱帯林監視の効率的な手法開発への支援を行った。

また、熱帯林に関する国際的活動の一環として、UNEPは1980年ナイロビにおいて第1回熱帯林専門会議を開催するとともに、1982年ローマにおいてその第2回会議をFAO及びUNESCOとの共催で開いた。

熱帯林問題は今後ともUNEPの中心的課題の1つとなっていくと思われる。

(※UNDP本部所在地 ナイロビ Tel:333930)

(5) 国連貿易開発会議 (UNCTAD)

いわゆる南北問題の解決なくしては世界の平和繁栄もありえないという認識のもとに、1964年の第19回国連総会において、UNCTADは、次の目的及び機能を有する「国連総会の一機関」として設置された。

- ① 特に経済開発を増進することを目的として、国際貿易を促進すること。
- ② 国際貿易及び経済開発関連問題に関する原則と政策を策定すること。
- ③ 上記の原則と政策の実施のため提案を行い、関連するその他の措置をとること。
- ④ 国際貿易及び経済開発関連問題の分野での、国連と他機関の活動を調整すること。これと関連して国連総会及び経済社会理事会による国連憲章のもとにおける調整の責任の遂行に協力すること。
- ⑤ 既存の交渉機関の適当性と活動の重複を回避しつつ、貿易分野における多数国間の法的文書等の交渉・採択のために、国連諸機関と協力しつつ、適当な場合、措置をとること。
- ⑥ 国連憲章第1条に基づき、政府・地域経済グループの貿易及び関連開発政策の調和のためのセンターとなること。
- ⑦ 権限内にある、その他の問題を取り上げること。

1985年6月現在の加盟国は168ヶ国である。

ほぼ4年に1回開催される総会の下に常設の貿易開発理事会 (Trade and Development Board, TDB) が設置され、この下に7つの常設委員会 (一次産品、製品、特惠特別、貿易外融資、海運、技術移転及び開発途上国間経済協力各委員会) がある。

1976年の第4回総会 (ナイロビ) において一次産品総合計画 (IPC) が採択され、熱帯木材、天然ゴム、すず、ジュートをはじめとした開発途上国が輸出関心を有する18品目の価格安定、輸出所得の改善を図ることとなった。特に、熱帯木材は、開発途上国における輸出所得確保のための重要な製品の1つとなっているが、その価格は、消費国における需要動向や生産国における生産条件等に左右される傾向があり、不安定なものとなっている。また、熱帯木材生産国における森林資源の減少とそれに伴う環境条件の悪化が地球的規模で懸念されるようになってきていることから、IPCを踏まえた個別産品協議が行われ、この結果、1985年4月、国際熱帯木材協定が発効した。

(※UNCTAD本部所在地 ジュネーブ Tel:346011)

(6) 国際熱帯木材機関 (ITTO)

1976年のUNCTAD第4回総会決議により採択された一次産品総合計画 (IPC) に基づき、熱帯木材に関する生産国と消費国との間の国際協力の枠組みを設立することを目的としてUNCTADの下で検討が行われてきた結果、「国際熱帯木材協定」が1983年11月18日に採択され、その発効が待たれていたが、1985年4月1日に27ヶ国の加盟の下に同協定が発効した。1986年7月現在で

は40ヶ国が加盟している。本協定に基づいて①熱帯の森林及び木材に関する研究開発、②造林と森林経営、③開発途上にある加盟生産国における加工の増進と加工度の向上、④市場情報の改善の4分野に関する事業が実施されており、熱帯林に対する国際的支援の拡大が期待されている。我が国が熱帯木材の最大の輸入国であり、熱帯林業・木材に関する豊富な技術情報を有することから機関本部が我が国（横浜）に設置された。

(※本部所在地 横浜Tel6717045)

国際熱帯木材協定加盟国の一覧表

(1986年7月現在)

| 消 費 国 | 生 産 国 |
|--------------|------------|
| 日 本 | カメルーン |
| 韓 国 | コンゴ |
| (E C) | ガボン |
| ベルギー/ルクセンブルグ | ガーナ |
| デンマーク | 象牙海岸 |
| フランス | リベリア |
| 西 独 | インド |
| ギリシャ | インドネシア |
| アイルランド | マレーシア |
| イタリア | パプアニューギニア |
| オランダ | フィリピン |
| 英 国 | タイ |
| スペイン | ボリビア |
| フィンランド | ブラジル |
| ノルウェー | エクアドル |
| スウェーデン | ホンデュラス |
| スイス | ペルー |
| オーストリア | トリニダード・トバゴ |
| カナダ | |
| 米 国 | |
| ソ 連 | |
| エジプト | |
| 中 国 | |
| 計 22カ国 | 計 18カ国 |

(7) 国連教育科学文化機関 (UNESCO)

UNESCOにおいては、主に事務局の自然科学部門が森林の問題を取り扱っている。

1984～85年においてUNESCOは、129万ドルを熱帯林に対して支出しており、そのうち約3分の2は通常予算外財源から、約3分の1が通常予算財源

によっている。

熱帯林でのプロジェクトは、ラ米・カリブに4、アフリカに4、アジア・太平洋に4あり、それぞれ異なる生態系の動態とそれへの人類の影響についての研究活動が行われている。

また、乾燥地帯に関しては、25のパイロットプロジェクトを支援しており、特に樹木の多目的利用、スタノ＝サヘル地域における林業放牧複合経営に関する訓練（砂漠化防止のためのUNSOと共同プロジェクト）、生物資源保護区の設定等に成果を上げている。

（※本部所在地 パリ Tel:45684050）

(8) 国連工業開発機関 (UNIDO)

開発途上国における工業化を推進するために設置されたUNIDOにおいては、特にFAOとの連携により主に木材加工、二次加工に関する支援が行われており、最近、①硬度による熱帯木材の分類、②住宅、工場、橋梁等の建設における熱帯木材利用に関する技術協力、③未利用樹の利用普及等の分野で活動が行われている。

一方、1983年ヘルシンキにおいて、「木材と林産業についての会議」が開催され、開発途上国における同分野の発展上の障害及び国際協力推進について協議が行われた。

1986年のFAO林業委員会でUNIDOとの共同行動が強調されるなど、今後の活動が期待されている。

（※本部所在地 ウィーン Tel:2631）

(9) 国際労働機関 (ILO)

ILOは1958年以来森林内作業に対して関心を払っており、具体的には調査研究活動、政・労・使三者間会議、構成国への勧告、林業・林産業の社会的課題に関連しての施行・運用を行ってきている。

林業・林産業分野に関しILOで開催された技術会議、委員会は次のとおりである。

- ① 第1回木材産業三者構成技術会議（1958）
- ② 第1回木工業三者構成技術会議（1967）
- ③ 第2回木材産業三者構成技術会議（1973）
- ④ 第2回木工業三者構成技術会議（1975）
- ⑤ 第3回木材産業三者構成技術会議（1981）
- ⑥ 第1回林業・木材産業労働委員会（1985）

（※本部所在地 ジュネーブ Tel:996111）

(10)世界気象機関 (WMO)

1974年、WMOの農業気象会議は林業に対する気象学応用に関する作業部会を設置しねまた、1979年には二酸化炭素、水、エネルギーの地球的均衡に果す森林の役割に関する別の作業部会を設置した。

気象・水・土壌・森林に関する研究はさらに詳細な分析が必要であり、熱帯林における森林破壊が土壌と微気象に与える影響についての研究の推進は緊急な課題となっており、WMOの森林に対する活動は少ないものの次の報告書が提出されている。

- ① 森林と二酸化炭素レベルの変化
- ② 熱帯林と森林攪乱に関する水気象学的研究
- ③ 森林に対する酸性雨の影響

(※本部所在地 ジュネーブ Tel:346400)

(11)国連スタノ＝サヘル事務局 (UNSO)

UNSOはスタノ＝サヘル地域内の19カ国の砂漠化防止活動を支援しており、特に、事業計画の作成、プロジェクトの認定・評価及び資金の動員等を支援している。現在までに、森林管理、機械施設整備、薪炭林造成、砂漠化防止事業計画作成に取り組んでいる。

(12)国連大学 (UNU)

UNUは世界的な問題を5つのテーマ、7つのプログラム領域の下でとりあげ、研究、研修及び知識の普及に係る諸事業を行っている。このうち「プログラム領域4」の「資源政策と管理」について熱帯林に関して次のプログラムを実施している。

- ① アグロフォレストリーに関する研究
- ② 湿潤地帯における気候、生物用、人間の相互作用についての研究

(※本部所在地 東京 Tel:499-2811)

(13)国連地域経済委員会

ア. アフリカ経済委員会 (ECA)

ECAは、緊急課題の1つとして特に次のような活動を行っている。

- ① 熱帯林資源保全のための国、小地域、地域レベルの戦略、計画の策定
(主にFAO、UNEPとの協力)。
- ② 特定の森林資源についての調査、評価を行っている国への援助。
- ③ 森林に関する管理、技術、研究の能力を向上するための国、小地域、地域レベルでの機関の強化。

イ. ラテンアメリカ経済委員会 (ECLA)

ECLAは、FAOとの協定に基づき、森林に関するすべての活動をFAOに委任している。

ウ. アジア太平洋経済社会委員会 (ESCAP)

ESCAPは、砂漠化問題を中心とした「陸上生態系管理」に関する活動を行っており、1983年には、熱帯林に関する活動を開始した。

具体的には、①砂漠化防止のための事業計画の策定及び実行、②砂漠化に関するセミナーの開催(1981)、③進行中の砂漠化のモニタリング、④マングローブ、島及びサンゴ礁の生態系の管理にかかるシンポジウムの開催(1983)、⑤砂漠化に関する専門家会合の開催(1984)、⑥熱帯林に関する専門家会合の開催(1985)などの活動を行ってきた。

エ. 欧州経済委員会 (ECE)

ECEは総会の下に木材委員会を設置し、森林資源の現況把握、木材貿易に関する情報提供等積極的な活動を行っている。また、熱帯木材に関する市場調査等も行っている。

2. 国際金融機関による林業協力

(1) 国際復興開発銀行 (世界銀行、IBRD)

IBRDは、下記の事項を目的として1945年に設立された。1987年6月現在の加盟国は151ヶ国である。

- ① 戦争により破壊され、又は解体された経済の回復、生産施設の平時需要への再転換並びに開発の程度が低い国における生産設備及び生産資源の開発を含む生産目的のための資本投下を容易にすることにより、加盟国の領域の復興および開発を援助すること。
- ② 民間投資者が行う貸付けその他の投資を保証し、またはこれに参加することにより民間の対外投資を促進することおよび、民間資本が相当の条件で得られないときは、銀行の自己資本、銀行が調達する資金その他の銀行の資金から生産的目的のための金融を適当な条件で供与することにより民間投資を補足すること。
- ③ 加盟国の生産資源の開発のための国際投資を助長し、もってその領域内における生産性、生活水準および労働条件の向上を援助することにより国際貿易の長期にわたる均衡のとれた増大および国際収支の均衡の維持を促進すること。

世銀貸付状況（林業関連分野）

1987年6月末現在、単位：百万ドル

| | 東アフリカ 南アフリカ | 西アフリカ | 東アジア 大洋州 | 南アジア | ヨーロッパ 中東 北アフリカ | ラテン・ アメリカ カリブ海地域 | 合計 |
|----------|----------------|---------|-------------|----------|----------------------|------------------------|-----------|
| 農業、農村開発 | | | | | | | |
| 農業信用 | 30.0 | 253.5 | 553.3 | 740.0 | 1,797.3 | 1,935.9 | 5,310.0 |
| 農業部門貸付 | 5.6 | 9.0 | 204.3 | 26.3 | 649.7 | 1,585.7 | 2,480.6 |
| 農工業 | 30.0 | - | 177.0 | - | 828.3 | 826.9 | 1,862.2 |
| 地域開発 | 155.5 | 1,120.9 | 1,265.4 | 197.0 | 914.5 | 2,919.6 | 6,572.9 |
| 漁業 | - | - | 92.7 | 14.0 | 48.0 | 16.2 | 170.9 |
| 林業 | 86.7 | 168.3 | 24.0 | - | 248.5 | 22.0 | 549.5 |
| 灌漑・排水 | 78.2 | 32.0 | 2,860.4 | 621.5 | 2,343.6 | 1,624.3 | 7,560.0 |
| 畜産 | 22.5 | 113.6 | 80.0 | 48.0 | 226.0 | 1,042.0 | 1,532.1 |
| 多年生作物 | 57.4 | 459.2 | 1,218.0 | - | 108.0 | 123.0 | 1,965.6 |
| 調査・指導 | 13.1 | 51.8 | 388.1 | 25.0 | 99.4 | 538.0 | 1,115.4 |
| 小計 | 479.0 | 2,208.3 | 6,863.2 | 1,671.8 | 7,263.3 | 10,633.6 | 29,119.2 |
| エネルギー | | | | | | | |
| 石油・ガス・石炭 | 35.7 | 131.5 | 1,330.0 | 2,783.5 | 1,015.5 | 1,028.2 | 6,324.4 |
| 電力 | 997.1 | 571.0 | 5,634.3 | 4,931.6 | 4,431.5 | 9,207.2 | 25,772.7 |
| 小計 | 1,032.8 | 702.5 | 6,964.3 | 7,715.1 | 5,447.0 | 10,235.4 | 32,097.1 |
| 合計（全分野） | 4,547.3 | 7,384.0 | 33,369.0 | 15,642.3 | 34,583.6 | 44,760.6 | 140,286.8 |

資料：「世銀年次報告（1987）」

④ 銀行が行い、または保証する貸付けについて、他の経路による国際貸付けとの関係において有用度および緊要度の高い事業計画が大小を問わず優先して取り扱われるようにすること。

⑤ 国際投資が加盟国の領域内における経済活動の状況に及ぼす影響を適当に考慮して銀行の業務を行うことおよび、戦争直後の数年間は、戦時経済から平和経済への円滑な推移の実現を援助すること。

世界銀行の熱帯林に関する事業方針は、援助協調の観点から近年FAOの方針に近い形をとっている。

農業の改善と国内エネルギー需要対策という最貧層の問題を解決するため、主に次の活動を行っている。

- ① アグロフォレストリーの確立
- ② 小規模な地域レベルの植林
- ③ 都市住民のエネルギー需要など木材需要を満たすための大規模造林に対する投資

1978年世界は、森林分野政策綱領を発表し、特に地方レベルの開発と環境保全に果たす森林の役割を強調した。

その後、世銀は、林業分野における貸付金の増補を行い、1979年から1983

年の間に5億ドルの融資目標を立てそれを達成した。またUNDP/世銀は、エネルギー問題の解決のためのプロジェクトを実施している。

なお、熱帯林に対する支援は、当面、毎年10%の割合で増加するものと見込まれている。

世銀・第二世銀の86年度融資ガイドライン
(国民1人当りGNP、1984年米ドル)

| | |
|----------------------------|------------------------|
| IDA適格国及びIBRD 償還期間20年適格国 | 401ドル以上 790ドル以下 |
| IBRD償還期間17年適格国 | 791ドル以上 1,635ドル以下 |
| IBRD償還期間15年適格国 | 1,636ドル以上 2,850ドル以下 |
| IBRD卒業基準 | 2,851ドル以上 |

(※本部所在地 ワシントン Tel:4771234)

(2) 国際開発協会 (第二世銀、IDA)

IDAは、とくに開発途上国の開発に資するため、通常の貸付条件よりも弾力的かつ国際収支に対する負担が軽い条件で融資を行い、もって世銀の活動を補完することを目的として、1960年に設立された。

1987年6月末現在の加盟国は135ヶ国である。

林業分野に対する活動方針は、基本的にIBRDと同じである。

IDA貸付状況 (林業関連分野)

1987年6月現在、単位：百万ドル

| | 東アフリカ 南アフリカ | 西アフリカ | 東アジア 大洋州 | 南アジア | ヨーロッパ 中東 北アフリカ | ラテン・ アメリカ カリブ海地域 | 合計 |
|----------|----------------|---------|-------------|----------|----------------------|------------------------|----------|
| 農業、農村開発 | | | | | | | |
| 農業信用 | 229.5 | 63.6 | 211.2 | 1,772.9 | 104.2 | 23.5 | 2,404.9 |
| 農業部門貸付 | 107.9 | 29.8 | 117.7 | 150.0 | - | - | 405.4 |
| 農工業 | 308.5 | - | - | 434.9 | 63.0 | 15.0 | 821.4 |
| 地域開発 | 703.1 | 555.6 | 382.8 | 726.1 | 118.0 | 51.1 | 2,536.7 |
| 漁業 | 45.6 | 1.3 | 70.0 | 77.7 | 54.1 | - | 248.7 |
| 林業 | 204.7 | 60.6 | 47.3 | 556.0 | - | 12.8 | 881.4 |
| 灌溉・排水 | 496.6 | 172.1 | 346.2 | 4,845.5 | 405.7 | 18.5 | 6,284.6 |
| 畜産 | 249.5 | 129.3 | 89.6 | 90.6 | 49.5 | 67.5 | 667.0 |
| 多年生作物 | 171.0 | 174.4 | 266.8 | 181.0 | 15.0 | 3.2 | 811.4 |
| 調査・指導 | 97.0 | 29.2 | 100.5 | 730.5 | 6.0 | - | 963.2 |
| 小計 | 2,613.4 | 1,215.9 | 1,623.1 | 9,565.2 | 815.5 | 191.6 | 16,024.7 |
| エネルギー | | | | | | | |
| 石油・ガス・石炭 | 195.7 | 107.6 | 3.0 | 339.7 | 74.0 | 33.0 | 753.0 |
| 電力 | 532.9 | 199.8 | 154.8 | 3,124.3 | 273.1 | 165.7 | 4,450.6 |
| 小計 | 728.6 | 307.4 | 157.8 | 3,464.0 | 347.1 | 198.7 | 5,203.6 |
| 合計(全分野) | 8,043.3 | 4,491.0 | 3,783.6 | 23,646.0 | 2,356.7 | 982.1 | 43,307.7 |

資料：「世銀年次報告(1987)」

(※本部所在地 ワシントンTel:4771234)

(3) 国際農業開発基金 (IFAD)

IFADは、開発途上国における農業開発を行うため、追加的な資金を緩和された条件で利用することができるよう1977年設立された。1985年末の加盟国は139カ国である。

なお、IFADは、アフリカにおける砂漠化防止のための「アフリカ特別プログラム」を策定している。

(4) アジア開発銀行 (ADB)

ADBは、アジア及び太平洋地域の経済成長と経済協力を助長し、同地域内の開発途上にある加盟国の経済・社会開発を促進することを目的として1966年に設立された。

1985年末の加盟国は45ヶ国（域内31、域外14）である。

林業分野におけるADBの援助は、植林、木材利用開発及び制度等が中心となっている。1982/83年においては、4つの林業開発プロジェクトに5,600万ドルの融資、4つの技術協力プロジェクトに98万ドルのグラント供与が行われた。

(※本部所在地 マニラTel:8317211)

(5) その他

林業・林業及び林産業に対する融資等を行っているその他の国際機関としては、次の機関がある。

- ① 米州開発銀行 (IDB)
- ② カリブ開発銀行 (CDB)
- ③ アフリカ開発銀行 (AFDB)
- ④ 欧州開発基金 (EDF)
- ⑤ OPEC国際開発基金
- ⑥ イスラム開発銀行 (IDB)

3. 先進国援助機関による林業協力

(1) アメリカ合衆国

アメリカ合衆国の主要な活動機関は、次のとおりである。

ア. 連邦山林庁 (US Forest Service)

山林庁は、本分野に関して次のような活動を行っている。

- ① 熱帯林に関係した林業関連産業及び大学の専門家と常に接触をとること

② 開発途上国における林業研究に対するIUFROの活動に協力すること

③ “林業協力計画”に基づきUSAID及び熱帯諸国に支援すること

イ、国際開発庁 (USAID)

USAIDは開発途上国に対する借款、贈与等の実施機関であり、現在のところ37の熱帯、亜熱帯諸国で約百にのぼるプロジェクトを実施している。最近の年間支出は53百万ドルであり、ラテンアメリカとカリブ海諸国に25%、アジアに50%、アフリカに25%となっている。

USAIDの林業協力方針は、次のとおりである。

① 薪炭生産などの多目的利用樹種についての開発

② アグロフォレストリー、及び林業と農業の結合

③ 遺伝子資源の保存

④ 民間分野の発展

(※ USAID本部所在地 ワシントン Tel:7032352245)

ウ、国家科学アカデミー (NAS)

このアカデミーは、熱帯林業に関連した多くの活動を、国際開発科学技術理事会 (BOSTID)、生命科学委員会及び物理・数学・資源の各委員会において行っている。

BOSTIDの活動は、種子配布による環境回復、他国間活動の推進、環境変化にかかる研究活動、そしてアグロフォレストリー等である。

エ、アメリカ平和協力隊 (American Peace Corps)

平和協力隊は、投資活動でなくボランティア派遣事業を行う機関であり、約50の国において地域林業、林産物利用技術、またある場合には大規模造林のプロジェクトで活動を行っている。なお、平和協力隊はしばしばUSAIDからの資金提供を受けることがある。

また、500名以上のボランティアが林業分野で活動している。ボランティア及びカウンターパートに対する訓練は重要な活動となっている。

(2) イギリス

イギリスの公的援助は、外務省の一翼である海外開発庁 (ODA) によって実施されており、熱帯林管理についてすでに百年以上の実績を有し、熱帯林に対する援助も長い間に得られた専門的知識に立って行われている。

林業を含む農業部門への援助は、イギリスの援助政策の重点となっている。イギリスは、最貧国あるいは後発開発途上国に対する援助比率を高めることによって、農業開発、農業分野に対し特別な援助を行っており、特に森林減少が激しい地域において援助が緊急に必要なことからの、再造林や

早成樹植林に対する研究や訓練について重点がおかれている。したがって、イギリスの林業援助のほとんどは技術協力によっている。また、援助は各国の要望と優先度に応じ、主として2国間の無償援助の形で行われている。しかし、5%程度の援助については、英連邦森林研究所(CFI)を中心として、他国間協力に使われている。

援助のほとんどは、森林造成、住民林業等の主要プロジェクトへの無償資金援助及び技術協力の形で行われている。現在のところ林業の諸分野において50~60人の専門家が20ほどの国に派遣されており、さらに20~30人の熱帯林分野の専門家が援助計画関連でイギリス国内において仕事している。また、開発途上国で活躍している林業ボランティアの数も増加している。

(※ODA本部所在地 ロンドンTel:2136639)

(3) フランス

フランスは、開発途上国の林業活動について強い関心を持っており、広範囲にかかわりあっている。林業にかかわる援助は次の4つの機関を通じて実施されている。

FAC(援助協力基金)は2国間援助の贈与を実施する機関である。

CCCE(経済協力中央金庫)は、林業プロジェクトも含めた開発プロジェクトに対する借款を供与している。

ORSTOM(海外科学・技術研究所)は、森林開発に関連する幅広い分野にわたる課題に関し、技術研究、情報提供及びアドバイスをを行っている。

そして、CTFT(熱帯林業研究センター)は、全ての林業に関する事柄の技術支援とアドバイス、研究と開発調査を実施し、広い分野の活動を行っている(森林資源調査、木材工学、植林、森林管理及び実行可能性、採算性の研究等)。また、CTFTは、熱帯アフリカ、フランス領ギアナ、ニューカレドニアのフランス語圏の諸国における、野外調査区域の管理を行っている。

熱帯林業における、フランスの援助の一般的な目的は、熱帯諸国が、彼ら独自で熱帯森林資源を管理、開発することを援助することである。

また、フランスは熱帯林の開発援助以外に自国領内アンチル列島、ギアナ、レウニオンにおける熱帯林の開発を独自に行っており、森林局と森林公社(ONF)が、これら領土における林業に関する事項を所掌している。

1982年における、ONFのこの目的に対する予算は総計1,190万ドルで、590万ドルが技術活動、600万ドルが事務費であった。総計の45%はアメリカ大陸の領土に、55%はアフリカの森林に配分されている。

フランスが開発援助のフレームワークの下に実施している活動には、次の

ことが含まれる。

- ① Trainingのための奨学金の授与
- ② 林業プロジェクトの研究と評価の実施
- ③ パイロットプロジェクトと、メジャープロジェクトの実施

FACによるパイロットプロジェクトが成功した後は、普通FACとCCCEの融資による、開発のための大きなプロジェクトが実行される。FAC、CCCE、世銀の共同事業も可能である。

CTFTの熱帯林に関する事業は1000万ドルの予算（1982年）で、実施されており、8%が熱帯アメリカ、43.4%が熱帯アフリカ、4%がアジア太平洋、44.6%が全体をカバーするものである。

CCCEは、①薪炭材及び製材用材の生産のための森林造成、②天然林の保全、管理、③訓練及び普及の分野に重点を置いており、このうち90%はアフリカ、10%はアジアである。1982年には4.1百万ドルを融資した。これはCCCE全体の援助枠の2～5%に相当する。

(※CTFT本部所在地 パリーTel:8733295)

(4) 西ドイツ

ドイツ連邦共和国は経済協力省（BMZ）の下にある技術協力公社（GTZ）と復興金融公庫（KfW）を通じ、開発援助の枠内で、熱帯森林資源の保護と管理を実施している。

熱帯林の調査及び科学的研究のプログラムは、フライブルグ、ゲッチンゲン、ミュンヘンの各大学及び連邦食糧農林省の林業、林産物研究センターにおいて実施されている。

熱帯林の分野での西ドイツの協力は経済、生態学的及び社会の状況を考慮に入れて熱帯森林資源を最も有効に利用し、維持するために、熱帯の国々における林業と森林産業の開発を支持することを目的とする。できうる限り、そのようなプロジェクトは特定の分野で、土地を最大限に利用する概念の中での山村開発プログラムに組み入れるべきものであると考えられている。

(※GTZ本部所在地 エシェボルンTel:06196791418)

(5) スウェーデン

スウェーデンは、開発途上国に対する林業協力を積極的に取組み、1979年においてはスウェーデンが開発途上国の林業に対する最大の資金提供国となった。

スウェーデンの林業協力は、国際開発庁（SIDA）を通じて実施されている。SIDAは、

① 経済的・社会的公平の推進

② 受益国の真の独立と民主主義の推進（すなわち地域における最貧民に対する援助が、政策の重要な点となっている）を目的としている。

SIDAは1965年から熱帯林業に関する活動を行ってきており、特にアジアとアメリカ地域において、大規模な企業的林業プロジェクトを支援しており、今後ますます熱帯林業分野への協力が期待されている。現在実施中のプロジェクトは総額で6億2,500万ドルにのぼり、1982年には1億3,300万ドルが支出されている。SIDAの援助の地域別割合は、熱帯アフリカ（37%）、熱帯アメリカ（6%）、アジア太平洋（49%）、そして、一般事業（8%）となっている。

また、スウェーデン農業科学大学（SUAS）では、当大学国際農業開発センター（ICRD）並びに応用林業研究学科、林業技術学科及び森林調査学科において研究とコンサルタント活動を行っている。1970年からは、熱帯林に関して、コンサルタント、専門家のリクルート、教育訓練、情報提供等の個別活動を行っている。

また、ICRDはとりわけSIDAのために活動しているが、FAO、世界銀行、UNSOにも協力している。

（※SIDA本部所在地 ストックホルムTel:150100）

(6) フィンランド

フィンランドは、国際開発局（FINNIDA）を通じて、援助を実施しており、林産業、林木改良及び、地域共同開発のための林業といった林業の活動の幅広い分野をカバーしている。

フィンランドは、アフリカにおける林産業開発のために、FAOに大規模な拠出を行っており、セネガルにおける地域共同・林業プロジェクトをはじめホンデュラス、モザンビーク等にも援助を行っている。

（※ FINNIDA本部所在地 ヘルシンキ Tel:654227）

(7) カナダ

カナダにおける援助実施機関は国際開発庁（CIDA）であり、CIDAからの交付金により国際開発センター（IDRC—食糧農業部）が情報の収集、研究等を行っている。

IDRCの活動は、地域住民の生活改善に寄与する研究目的に重点をおいており、林業では、林地の複合的利用がこの課題に最も関連している。

CIDAは、林業分野において主として次のプロジェクトを優先している。

① 資源実態把握に基づいた、科学的森林管理

- ② 林業プロジェクトを計画、実行する地方職員の養成
- ③ 雇用の確保、社会資本の充実、環境保全のための林業開発の国家計画への組み込み。

熱帯林に対する援助は、カナダでも重要と考えられており、カナダの開発援助の5～10%を占めている。

CIDAのかかわっている実施中のプロジェクト総額は約2億8百万ドルであり、1982年にはそのうち8,500万ドルが支出された。活動の主な分野は、技術者養成(8%)、資源調査と研究(10%)、森林管理と植栽(32%、内10%は社会林業)、伐木・林産業(24%)、となっている。地域的分配割当では、熱帯アメリカ(23%)、熱帯アフリカ(46%)、アジア・大洋州(26%)そして、一般計画(5%)となっている。

1990年までは年5～10%増加の見込みである。優先すべき分野として、資源調査・森林管理保全及び林産物市場に対する援助をあげている。

(※CIDA本部所在地 ケベックTel:9976586)

(8) デンマーク

デンマークの援助実施機関である国際開発局(DANIDA)は、FAOと種々の林業プロジェクトにおいて協力している。デンマークの援助は、年間1人当りの収入が250ドル以下の諸国の住民生活のために使用されるものと方向づけられている。

DANIDAは、熱帯開発途上国におけるFAOの55の多様なフィールドプロジェクトに対して拠出している。これらプロジェクトのいくつかは、林業分野のものである。1982年には、熱帯プロジェクトが始まり、アジアと大洋州に75%とラテンアメリカに25%が振り分けられている。

DANIDAの主要な活動の1つは、林木の遺伝的改良、特殊品種の創造及び遺伝資源の保全に係るものであり、FAOと共同で、インドネシアに対し協力が行われた。

(※DANIDA本部所在地 クラムペンボルグTel:633127)

(9) オランダ

林業分野においては開発途上国投資銀行(NIO)を窓口として国際技術協力理事会、および農水理事会の2者が開発途上国に対する援助を行っている。

住民エネルギーのための林業及び生活に必要な林産物の生産に対して援助の重点がおかれている。具体的な活動としては、次の事項があげられる。

- ① 東南アジアとアフリカにおける土地利用計画作成と森林調査
- ② 熱帯林に関する調査

③ 多目的林業とアグロフォレストリー、住民林業と企業林業、森林植物学、エネルギー用木材に関する活動

④ 教育訓練

(※FDC本部所在地 ウトレヒト Tel:47542)

(10)ベルギー

ベルギーの対外援助は開発協力省開発協力総局 (AGCD) を窓口を実施されており、林業協力については、中央、南アフリカと熱帯アメリカの森林地帯に集中している。

(11)オーストラリア

オーストラリアは開発援助局 (AIDAB) を通じて協力を実施しているが、林業分野については、CSIRO (英連邦科学産業研究機構) とオーストラリア国立大学とクイーンズランド林業局が中心となって活動している。

CSIRO林業調査局は、特に天然林、人工林の植物層の構造と構成に対する取り扱いの影響等についての研究を行っている。

クイーンズランド林業局は、国内熱帯林の管理を任されているとともにAIDABからの南部中国に対する融資プロジェクトの実行を任されている。このプロジェクトは、年200haのユーカリの植林と普及、調査活動を目的としている。

オーストラリア国立大学は、ネパールに対するプロジェクトの第2段階 (1978~83年) を担当している。このプロジェクトは、①チャンタラ平野の丘陵部の再造林及び②林業技術者の訓練と教育を目的としている。

(※AIDAB本部所在地 キャンベラ Tel:495733)

(12)ニュージーランド

ニュージーランドの林業協力は、外務省対外援助部の開発計画により行われており、これに加えて、諸大学、森林研究所、林業訓練センター及び木材工業訓練センターも参加している。協力は主として、東南アジアと太平洋諸島域に対し行われている。

援助の目的は次の通りである。

- ① 被援助国の生産能力を高めること
- ② 低所得者層の生命および福祉水準を改善すること
- ③ 天然資源保全の意義について住民に対する普及を図ること

Ⅳ. 主要林業語彙集

- 1 気 候 (climate, clima, climat, 气候)
- 2 植 物 (plant, planta, plante, 植物)
- 3 樹 木 (tree, arbol, arbre, 树木)
- 4 森 林 (forest, bosque, forêt, 森林)
- 5 立地、林況 (site, condición de localidad, site, 立地、林況)
- 6 蓄積、成長 (stock. growth, stock. crecimiento, stock. croissance, 蓄積、成長)
- 7 森林調査 (forest inventory, inventario forestal, inventaire forestière, 森林調査)
- 8 測 量 (surveying, agrimensura, levé, 森林測量)
- 9 伐 採 (cutting, corte, coupe, 采伐)
- 10 伐採、搬出 (logging, explotación forestal, exploitation du bois en forêt, 采运)
- 11 集材、運材 (yarding, colección de maderas, débusquage, 集材、运材)
- 12 造 林 (afforestation, forestación, charançon, 造林)
- 13 保 護 (forest protection, protección de bosque, protection forestière, 保护)
- 14 育種、苗畑 (breeding. nursery, mejoramiento de variedad. vivero, amelioration
genetique. pépinière, 育種、苗圃)
- 15 地形、土壤 (topography. soil, topografia. suelo, topographie. sol, 地形、土壤)
- 16 治山、治水 (soil and water conservation, conservación de suelo y agua, conservation
do sol et d'eau)
- 17 林 道 (forest road, camino forestal, chemin forestier, 林道)
- 18 林 産 (forest products, productos forestales, produit forestier, 林産)
- 19 林野行政 (forest administration, administración forestal, administration forestière,
森林管理)
- 20 そ の 他

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 気 候 | climate | clima |
| 熱 帯 | tropical zone | zona tropical |
| 亜 熱 帯 | subtropical zone | zona subtropical |
| 降 雨 林 | rain forest | |
| 雨 緑 高 木 林 | hiemisilvae | |
| 降 水 量 | precipitation | precipitación |
| 豪 雨 | heavy rain | llwra torencial |
| 乾 燥 | drought | desección |
| 干 害 | drought damage | daño por sequia |
| 湿 じゅん | wet | humedad |
| 常 風 | constant wind, prevailing wind | |
| 気 候 区 分 | climatic zone climatic type | zonas climáticas tipos climáticas |
| 洪 水 | flood | inundación |
| 温 度 | temperature | temperatura |
| 湿 度 | humidity | humedad |
| 風 速 | wind speed, wind velocity | velocidad del viento |
| 蒸 発 | evaporation | evaporación |

| 法 語 | 中 國 語 |
|---------------------------------|-------------------------------|
| climat | 气候 qí hòu |
| tropique | 热带 rè dài |
| subtropique | 亚热带 yà rè dài |
| forêt dense humide | 雨林 yǔ lín |
| forêt semi-décidue | 常雨的乔林 cháng yù de quáo lín |
| pluviométrie | 降水量 jiàng shuǐ liàng |
| pluie diluvienne | 大雨 dà yǔ |
| sec | 干燥 gān zào |
| dommage par la sécheresse | 旱害 hàn hài |
| humide | 湿 shī |
| | 常风 cháng féng |
| type climatiques des saisons | |
| inondation | 洪水 hǒng shuǐ |
| température | 温度 wēn dù |
| humidité | 湿度 shī dù |
| vitesse du vent | 风速 fēng sù |
| évaporation | 蒸发 zhēng fā |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|-------|-------------------------|---------------------|
| 蒸 散 | transpiration | transpiración |
| 日平均気温 | daily mean temperature | |
| 年平均気温 | annual mean temperature | |
| 季 節 風 | monsoon | monzón |
| 乾 季 | dry season | estación seca |
| 雨 季 | rainy season | estación de lluvias |

| 仏 語 | 中 国 語 |
|-----------------|-------------------------------|
| transpiration | 蒸散 zhēng sǎn |
| | 平均日气温 píng jūn rì qì wēn |
| | 平均年气温 píng jūn nián qì wēn |
| mousson | 季节风 jì jié fēng |
| saison sèche | (乾) 干季 gān jì |
| saison pluviale | 雨季 yǔ jì |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|---------|------------------------------|-------------------------------------|
| 2. 植 物 | plant | planta |
| 生 態 系 | ecosystem | ecosistema |
| 生 態 学 | ecology | ecologia |
| 植 生 調 査 | vegetation research (survey) | estudio de vegetación |
| 植 物 群 落 | plant community | comunidad vegetal |
| 植 生 遷 移 | plant succession | sucesión vegetal |
| 極 生 相 | climax | climax |
| 分 布 | distribution | distribución |
| 下 層 植 生 | undergrowth | subvuelo |
| 地 床 植 物 | ground floor plants | estado resante |
| 帰 化 植 物 | naturalized plant | planta naturalizada |
| 光 合 成 | photosynthesis | fotosíntesis |
| 呼 吸 | respiration | respiración |
| 休 眠 | dormancy | letargo |
| 氣 根 | breathing root | raíz aérea |
| 菌 根 | mycorrhiza, fungus root | mícorrizas hongos micorrizógenos |
| 直 根 | taproot, main root | raíz central |

| 法 語 | 中 国 語 |
|------------------------------|---------------------------|
| plante | 植物 zhí wù |
| écosys tème | 生态系 shèng tài xī |
| écologie | 生态学 shèng tài xué |
| inventaire végétal | 植被调查 zhī bèi diào chá |
| association végétale | 植物群落 zhí wù qún luò |
| succession végétale | 生物连续 shèng wù lián xù |
| climax | 顶极 dǐng jí |
| distribution | 分布 fēn bù |
| herbacés | 下层植被 xià céng zhí bèi |
| couverture vivante | 地床植物 dì chuáng zhé wù |
| | 驯化植物 tún huà zhí wù |
| photo synthèse | 光合作用 guāng hé zuò yòng |
| respiration | 呼吸 hū xī |
| diapause | 休眠 xiū mián |
| protubérance pneum at ophore | 载气体 zài qì tǐ |
| mycorhize, mycorhization | 菌根 jūn gēn |
| pivot | 直根 zhí gēn |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|-------|------------------------|--------------------------|
| 根 系 | root system | sistema da raíces |
| 葉 | leaf | hoja |
| 種 子 | seed | semilla |
| 開花結実 | flowering and fruiting | floración/fructificación |
| 果 実 | fruit | fruta |
| さ や 果 | pod | |
| 漿 果 | berry | baya |
| 花 粉 | pollen | polen |
| 受 粉 | pollination | |
| 導 管 | vessel | vasija |
| 微 生 物 | microorganism | microbio |
| 分解作用 | decomposition | descomposición |
| 竹 | bamboo | bambú |
| キノコ | mushroom | hongo |
| 菌 類 | fungus (plo fungi) | hongos |
| 根 粒 菌 | root nodule facteria | |
| 原 産 地 | provenance | procedencia |

| 仏 語 | 中 国 語 |
|--------------------------|----------------------------------|
| système racinaire | 根系 gēn xi |
| feuille | 叶 yè |
| graine | 种子 zhǒng zǐ |
| floraison/fructification | 花开结果(实) huā kāi jié guǒ (shí) |
| fruit | 果实 guǒ shí |
| cosse | 荚果 jiá guǒ |
| baie | 浆果 jiāng guǒ |
| pollen | 花粉 huā fěn |
| pollinisation | 授粉 shòu fěn |
| vaisseau | 导管 dǎo guǎn |
| microbe | 发芽 fā yá |
| resolution | 分解 fēn jiě |
| bambou | 竹 zhū |
| champignon | 菌蕈 jūn xùn |
| mousse | 真菌 zhēn jūn |
| | 根瘤菌 gēn liú jūn |
| provenance | 原产地 yuán chǎn dì |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|---------|---|------------------------------|
| 3. 樹 木 | tree | árbol |
| 針 葉 樹 | softwood, conifer | coníferas |
| 広 葉 樹 | hardwood, broad leaved tree | árboles de hojas, anchas |
| 落 葉 樹 | deciduous tree | árbol caedizo |
| 半 落 葉 樹 | semi-deciduous tree | |
| 常 綠 樹 | evergreen tree | árbol de hoja perenne |
| 陽 樹 | intolerant tree | árboles que requieren sol |
| 陰 樹 | tolerant tree | árbol para sombra |
| 大 徑 木 | large-sized tree | |
| 小 徑 木 | pole timber, small-sized tree | latizal |
| 主 林 木 | dominant tree | especie dominante de maderas |
| 立 木 | standing tree | árbol |
| 灌 木 | shrub, brush | arbusto |
| 果 樹 木 | fruit trees | frutal |
| 保 護 樹 | shelterwood, nurse tree | arbol nodriza |
| 街 路 樹 | avenue of trees, shade trees, roadside trees | arboles ornamentales |

| 仏 語 | 中 国 語 |
|----------------------------|--------------------------|
| arbre | 树木 shù mù |
| résineux | 针叶树 zhēn yè shù |
| feuillus | 阔叶树 kuò yè shù |
| arbre feuillage caduc | 落叶树 luò yè shù |
| arbre feuillage semi-caduc | 半落叶树 bàn luò yè shù |
| arbre sempervirant | 常绿树 cháng lǜ shù |
| essence de lumière | 阳树 yáng shù |
| essence d'ombre | 阴性树 yīn xíng shù |
| | 大杆材树 dà gān cái shù |
| | 小杆材树 xiǎo gān cái shù |
| peuplement principal | 主林木 zhǔ lín mù |
| bois sur pied | 立木 lì mù |
| arbrisseau | 灌木 guàn mù |
| arbre fruitier | 果树 guǒ shù |
| arbre abri | 保护树 bǎo hù chù |
| arbres qui bordent | 行道树 hàng dào shù |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|-------|------------------------------------|-------------------------------|
| 樹 幹 | stem | tronco |
| 樹 冠 | crown | corona |
| 樹 皮 | bark | corteza |
| 年 輪 | annual ring | circulo anual de madera |
| 樹 脂 | resin | resina |
| 樹 液 | sap | savia |
| 落 葉 | leaf-fall | hojas muertas deshojas |
| 落葉落枝 | litter, duff | hojarasca |
| 樹 齡 | tree age | edad de árbol |
| 板 根 | brent root | |
| 樹 種 | species, tree species | especie |
| 品 種 | variety, form, race | variedad |
| 外来樹種 | introduced species, exotic species | especie de origen extranjero |
| 早成樹種 | fast growing species | especie de crecimiento rápido |
| 長伐期樹種 | species for long rotation | |

| 仏 語 | 中 国 語 |
|---|--------------------------------|
| tronc tige | 树干 shù gān |
| couronne | 树冠 shù guān |
| écorce | 树皮 shù pī |
| cerne annuel | 年轮 nián lùn |
| résine | 树脂 shù zhī |
| sève | 树液 shù yè |
| chute naturelle des feuilles | 脱叶 Tuō yē |
| intérêt(s) | 枯枝落叶 kū zhī luò yè |
| couverture mante | 树龄 shù líng |
| | 板根 bǎn gēn |
| espèce | 树种 shù zhǒng |
| race | 品种 pǐn zhǒng |
| essence exotique | 外来树种 wài lái de shù zhǒng |
| essence forestière à croissance rapide | 长伐期树种 cháng fá qī shù zhǒng |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|--------|--------------------------------|----------------------|
| 4. 森 林 | forest | bosque |
| 林 分 | stand | masa, rodal |
| 林 地 | woodland, forest land | tierra forestol |
| 未立木地 | treeless land | tierra desnuda |
| 原 生 林 | virgin forest | bosque virgin |
| 天 然 林 | natural forest | bosque natural |
| 未開発林 | inaccessible forest | bosque inaccesible |
| 人 工 林 | man-made forest, plantation | bosque artificial |
| 成 熟 林 | mature-stand | bosque maduro |
| 老 齡 林 | over-matured forest | bosque extramaduro |
| 異 齡 林 | uneven-aged forest | bosque irregular |
| 混交(合)林 | mixed forest | bosque mixto |
| 二 段 林 | two-storied forest | monte con dos pisos |
| 低 木 林 | low forest | monte bajas |
| 高 木 林 | high forest | bosque alto |
| 生 産 林 | productive forest | bosque de producción |
| 禁 伐 林 | cutting prohibited forest | monte protegido |

| 仏 語 | 中 国 語 |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| forêt | 森林 sēn lín |
| peuplement | 林分 lín fēn |
| forêt claire, terrain boisé | 林地 lín dì 无立木地 wú lì mù dì |
| forêt vierge | 原始林 yuán shí lín |
| forêt naturelle | 天然林 tiān rán lín |
| forêt inexploitée | |
| peuplement artificiel | 人工造林 rén gōng zào lín |
| forêt maturité | 成熟林 chéng shū lín |
| forêt inéquienne | 原始林 yuán shí lín |
| forêt inéquinne | 异龄林 yì líng lín |
| forêt mélangé | 混交林 hùn jiāo lín |
| forêt à deux étages | 二段林 èr duàn lín |
| taillis | 灌木林 guàn mù lín |
| futaie | 乔林 qiāo lín |
| forêt de production | 生产林 shēng chǎn lín 禁伐林 jìn fá lín |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|---------|---|-------------------------------|
| 低 地 林 | lowland forest | |
| 水 源 林 | water reservoir forest | |
| 疎 林 | thin stand | |
| 同 齡 林 | even-aged forest | monte regular |
| 複 層 林 | compound storied forest | monte de various pisos |
| 不 良 林 分 | unproductive stand, culled stand | monte de calidad interior |
| 林 床 | forest floor | piso del monte |
| 林 床 植 物 | floor plants | tapiz vegetal |
| 萌 芽 林 | sprout forest, coppice forest | monte bajo |
| 防 風 林 | windbreak, shelterbelt, windbreak forest | rompevientos |
| 保 殘 木 | hold over, reserved trees, residual trees | árbol reservado |
| 閉 鎖 林 | close stand, dense forest, overstocked forest | monte cerrado monte espeso |

| 仏 語 | 中 国 語 |
|--------------------------|---------------------------------|
| | 低地林 dī dì lín |
| | 水源涵养林 shuǐ yuán hán yǎng lín |
| bush | 散生林 sǎn shēng lín |
| forêt equienne | 同龄林 tóng líng lín |
| forêt à plusieurs étages | 两层林 liǎng céng lín |
| forêt non productif | 选伐林 xuǎn fá lín |
| couverture morte | 林地 lín dì |
| couverture vivante | 林地植物 lín dì zhí wù |
| taillis | 萌芽林 méng yá lín |
| brise-vent | 防风林衣 fáng fēng lín |
| arbre survie | 保残木 bǎo cán mù |
| forêt dence | 郁闭林 yù bì lín |

| 日 本 語 | 英 語 | 西 語 |
|----------|----------------------------|------------------------|
| 5. 立地、林況 | site | condición de localidad |
| 地 況 | land description | descripción de tierra |
| 地況調査 | site survey, inventory | |
| 地 位 | site quality | calidad de suelo |
| 地 利 | locality | localidad |
| 立 地 | site | condición de localidad |
| 立地区分 | site topology | |
| 立地条件 | site condition | calidad de la estación |
| 林地区分 | forest land classification | |
| 林 況 | stand condition | condición vegetal |
| 林 相 | forest type | tipo de bosque |
| 林相図 | stock map | mapa de bosque |
| 境 界 | boundary | limite, linde |
| 林 齡 | stand age | |
| 林 冠 | canopy | dosel forestal |
| 樹冠疎密度 | crown density | densidad de copa |