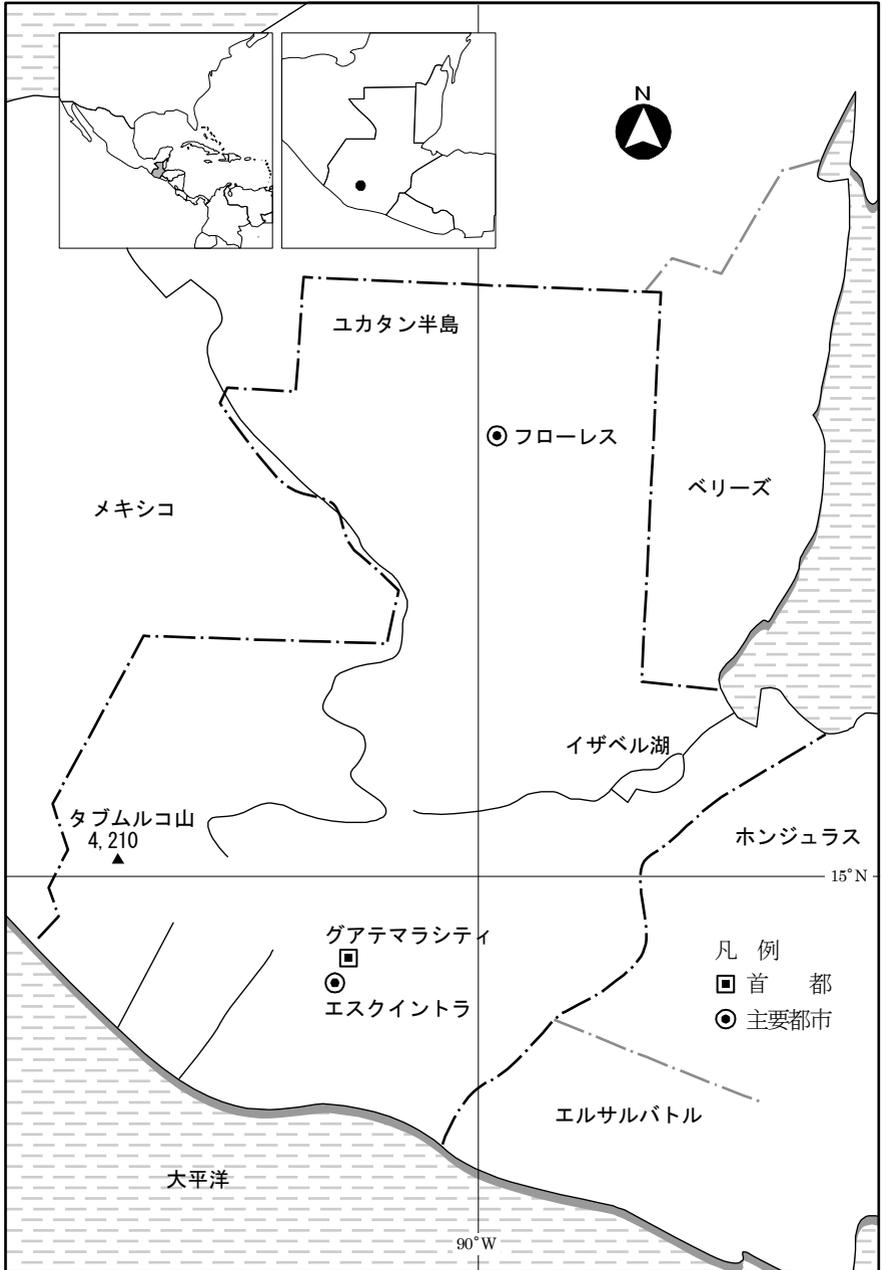


グアテマラ共和国



(一般指標)

国名 (英名)	グアテマラ共和国 (GTM : Republic of Guatemala)		
国土面積	万 ha	1,089 (本州本島の半分)	
人口	万人	1,513.7 人口密度 139人/km ² (2012年)	
首都名(英名)	グアテマラシティ (Guatemala City)		
首都人口	万人	94.2 (2002年)	
主要言語	スペイン語(公用語) シンカ語・ガリフナ語、 21のマヤ系民族語		
宗教	カトリック76%・プロテスタント		
国連加盟年月	1945年11月		
通貨単位	ケツァル 1米ドル=7.8715 (2013年7月)		
国民総所得: GNI	億米 ^{ドル}	394 (2010年)	
一人当りGNI	米 ^{ドル}	2,740 (2010年)	
主要産業	農業(コーヒー。砂糖、バナナ)		
日本から輸出	億円	228 (2011年) (鉄鋼、車輛、一般機械)	
日本の輸入	億円	219 (2011年) (コーヒー豆80.3%、粗糖等)	
土地利用	万 ha	耕地	245 (21.8%) (2009年現在)
		森林	371 (34.7%) (2009年現在)
		牧場・牧草地	195 (18.2%) (2009年現在)
度量衡	メートル法、スペインの古い単位も使用されている。		
祝祭日	1月1日元日、3-4月頃聖週間、5月1日メーデー、 6月30日軍隊の日、8月15日聖母被昇天祭、9月15日独立 記念日、11月1日死者の日、12月24クリスマスイブ、25 日クリスマス、31日大晦日		
気候	沿岸の低地は熱帯気候 Am・Aw で、5~10月が雨季と なる。中央の高原地帯は高山気候の特色を持ち、気温の 変化が少なく温帯夏雨気候 Cw。 首都グアテマラシティ(標高 1,489m、月平均気温 17.0℃ ~20.3℃、湿量指数 165、年降水量 1.036mm)。		

(森林指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	3,657
森林率	%	34.0
森林変動率 (2005-2010)	%	-1.5

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m ³	596
ha 当たり森林蓄積	m ³	163

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	173
森林面積に対する割合	%	5.0

(森林所有者)

公的機関	%	42.0
民間	%	58.0

(炭素蓄積)

炭素蓄積 (2010)	百万トン	281
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	-4

(森林・林業行政組織)

2000年に承認された議会布告によれば天然資源に関する行政責任は環境天然資源省(MARN)と農畜産食料省(MAGA)が分担する。しかしながら、森林資源に関する2つの省の責任は不明確である。国家森林局(INAB)が国の独立機関として1996年設立され、天然林の序族的森林管理の開発及び人工林の造成・管理に責任を有する。MAGAはINABの議長を務めており、INABはMARN、民間人、公的協会などから構成される。INABはまた、造林地及び天然林の森林調査、森林管理計画に責任を有する。

1989年にMARNの1機関として設立された国家保護地域評議会(CONAP)はグアテマラ保護地域制度(SIGAP)に対し責任を有する。CONAPはまた、長期の共有林及び産業用コンセッションの引渡し及び監督にも責任を有する。

(森林・林業政策)

1996年施行された森林法は植林及び森林保全の重要性を強調し、持続的森林管理に言及している。この法律の実施規則が2005年12月に承認された。その中には森林管理に係るインセンティブを設定している。1989年に保護地域に関する法律が施行され、1996年と1997年に改正された。その中にはSIGAPを規定している。

農村開発に責任を有する省であるMAGAは1998年に環境政策を策定し、主要な目標として持続的開発を設定した。1999年に策定され現在も効力がある森林政策は天然林の生産的管理の概念を奨励し、生物多様性の保全と森林に依存する人々の生活を改善するために天然林の経済的開発を図ることを目指している。多様性の保全と持続手利用に係る国家戦略が1999年に承認された。この戦略は森林政策を踏まえ規定されたものであるが、財政メカニズム(植林へのインセンティブ、CDM植林へのインセンティブ、エコシステム事業へのインセンティブなど)が規定されている。2009年には農村開発に関する国家政策が承認され、森林を農村風景の不可欠の構成因子とした。2009年の国家気候変動政策はREDD+を通じて地球温暖化ガス排出の削減を森林の役割として強調した。

(森林の現況)

FRA2010によれば、グアテマラの森林面積は366万haであり、国土面積の34%

である。このうち、天然林は 162 万 ha であり、森林面積の 44%を占める。森林面積は 1990 年から 2010 年までに年平均 54.61 千 ha 減少している。最近 5 年間では年平均 1.47%の森林が減少している。過去 20 年間では 23%の森林が減少した。大規模な森林減少は 1970 年代の政府による移殖事業から始まった。それ以外の原因としては移動耕作、放牧、石油開発、違法伐採、薪の採種などがある。

グアテマラの森林植生は、①針葉樹林帯、②広葉樹林帯、③混交林帯、④マングローブに大別される。

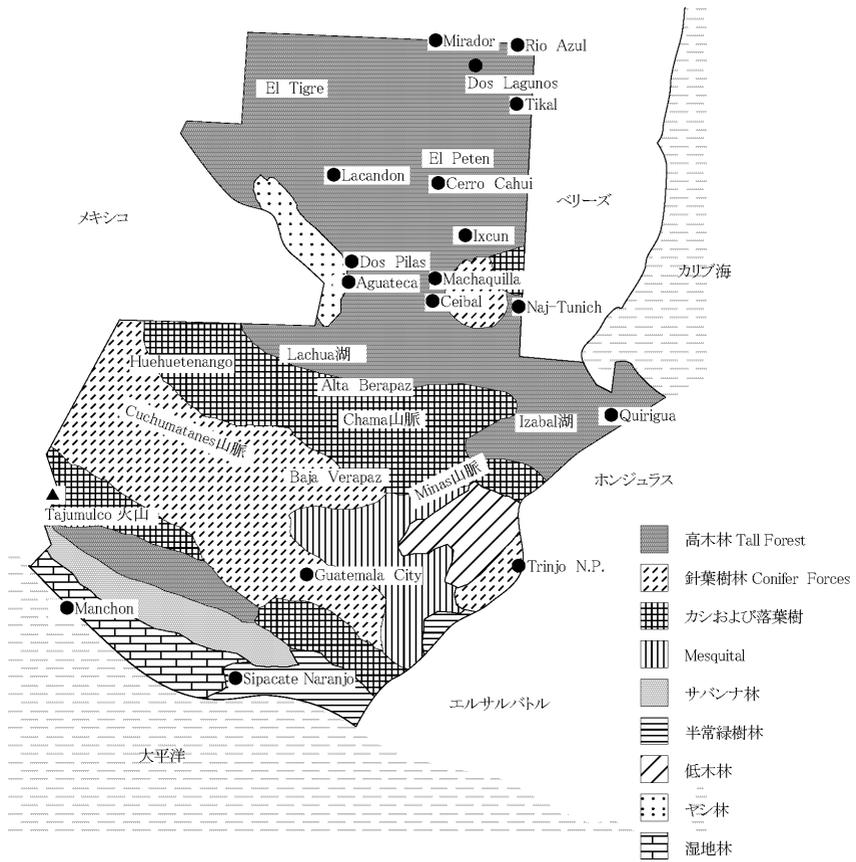
- ① 針葉樹林帯: 標高 100 から 4000 メートルにかけて分布しており、主樹種は *Pinus* spp., *Abies guatemalensis*, *Cupressus lusitanica*, *Taxodium mucronatum* である。最も経済的に重要な樹種は *Pinus oocarpa* である。マツ林は約 30 万 ha が *Heehuetenango*, *San Marcos*, *Quiche*, *Baja Verpaz*, *Totonicapan* で見られる。
- ② 広葉樹林帯: 低地湿潤熱帯林地帯に植生しており、主な構成樹種は、*Cedrela odorata* (セドロ)、*Swietenia macrophylla* (マホガニー)、*Aspidosperma megalocarpum*, *Tabebuia donnellsmithii*, *Calophyllum brasiliense* (サンタマリア) である。300 種以上が確認されているが、よく見られるのは *Dialium* と *Brosimum* である。
- ③ 混交林帯: 針葉樹林と広葉樹林の移行段階の地帯の植生で、マツ類と、*Quercus* spp. *Liquidambar styraciflua* である。このタイプは 60 万 ha の森林が見られる。構成種はマツとナラなどである。
- ④ マングローブ: 太平洋側に生育しており、主樹種は、*Avicennia*, *Conocarpus*, *Laguncularia* の各属の樹種である。1.8 万 ha のこのタイプの森林がある。

(人工造林及び天然林施業)

FRA2010 によれば、グアテマラの人工林面積は 173 千 ha であり、森林面積の 5%に過ぎない。多くの造林地はマツの造林地である。2.2 百万 ha の非森林は植林適地と考えられている。グアテマラには比較的小規模の造林地が散在している。主要な樹種はマツ (*P. caribaea*, *P. maximinoi*, *P. oocarpa*, *P. lusitanica*) と 2 種の広葉樹 (*Tectona grandis*, *Gmelina arborea*) であり、既存の造林地の 70%を占める。*Havea brasiliensis*

はゴム採種と木材生産のために植林される。森林政策は年間 15–20 千 ha の植林を行うことを奨励している。

ペテンの森林コンセッションは伐期 30 年から 40 年サイクルの造林システムにより管理している。伐採強度は ha 当たり 1.5 から 3 本 (3-4m³) である。30%の樹木は母樹として残される。最小の伐採直径は *Cedrela odorata* で 60cm、その他樹種で 45cm である。



出典 : FAO-Unesco Soil map of the world

図 グアテマラの植生

低地熱帯林のある北部ペテン地方では、20～30年周期の森林管理計画に基づいて、マホガニーを中心に択伐を行っている。

また、チューインガムの原料であるチクル（チポサポテの樹脂）を天然林内から採取している。

（林産業）

1996年森林法は長期森林利用者に森林管理計画を作成することを義務付けている。恒久林地における木材の伐採には森林管理計画の承認とINABの発行するライセンスが必要である。これは、植林地及びアグロフォレストリの場所にも適用される。Maya生物圏保護地域における森林コンセッションも同様の手続きを必要としている。しかし、これはCONAPを通じて行う。INABとCONAPの重複が見られる。

最も大きな問題は単木的な小規模の違法伐採である。最もターゲットとされる樹木はマホガニーとCedrelaである。高地ではpinabeteとcypressがターゲットである。伐採される木材は薪炭材として利用されるものが多く、工業用として利用されるものは少ない。

なお、主要な伐採対象樹種は次のとおりである。

- | | | |
|---|-------|--------------|
| • <i>Swietenia macrophylla (caoba)</i> | マホガニー | 林産物輸出額の50%、 |
| • <i>Lonchocarpus castilloi(manchiche)</i> | | 主に国内使用 |
| • <i>Calophyllum brasiliensis (santa maria)</i> | | 主に国内使用 |
| • <i>Bucida buceras (pucte)</i> | | フロア、パケット用に輸出 |
| • <i>Pinus spp</i> | | 主に国内使用 |

原木生産量の推移と木材貿易量は以下の表のとおりである。

原木生産量の推移

単位：千 m³

年次	薪炭用	用 材				原木生産量 合計
		製材用、 単板用	パルプ用	その他	合計	
1985	9,847	185	—	10	195	10,042
1990	11,142	188	—	10	198	11,340
1995	12,794	753	—	42	795	13,589
2000	14,540	464	—	3	467	15,007
2006	16,609	439	—	15	454	17,063
2010	18,059	439	—	15	454	18,513

注：その他は杭、マッチ、ポスト、柵 など

木材貿易量（2010）

単位：数量万 m³、金額万ドル

製 品 名	輸 入		輸 出	
	数 量	金 額	数 量	金 額
丸 太	0.0	—	3.8	428.9
製 材	1.6	523.4	4.6	1,648.8
合 板	0.3	220.1	0.1	115.0

出典：ITTO,2011, Status of Tropical Forest Management