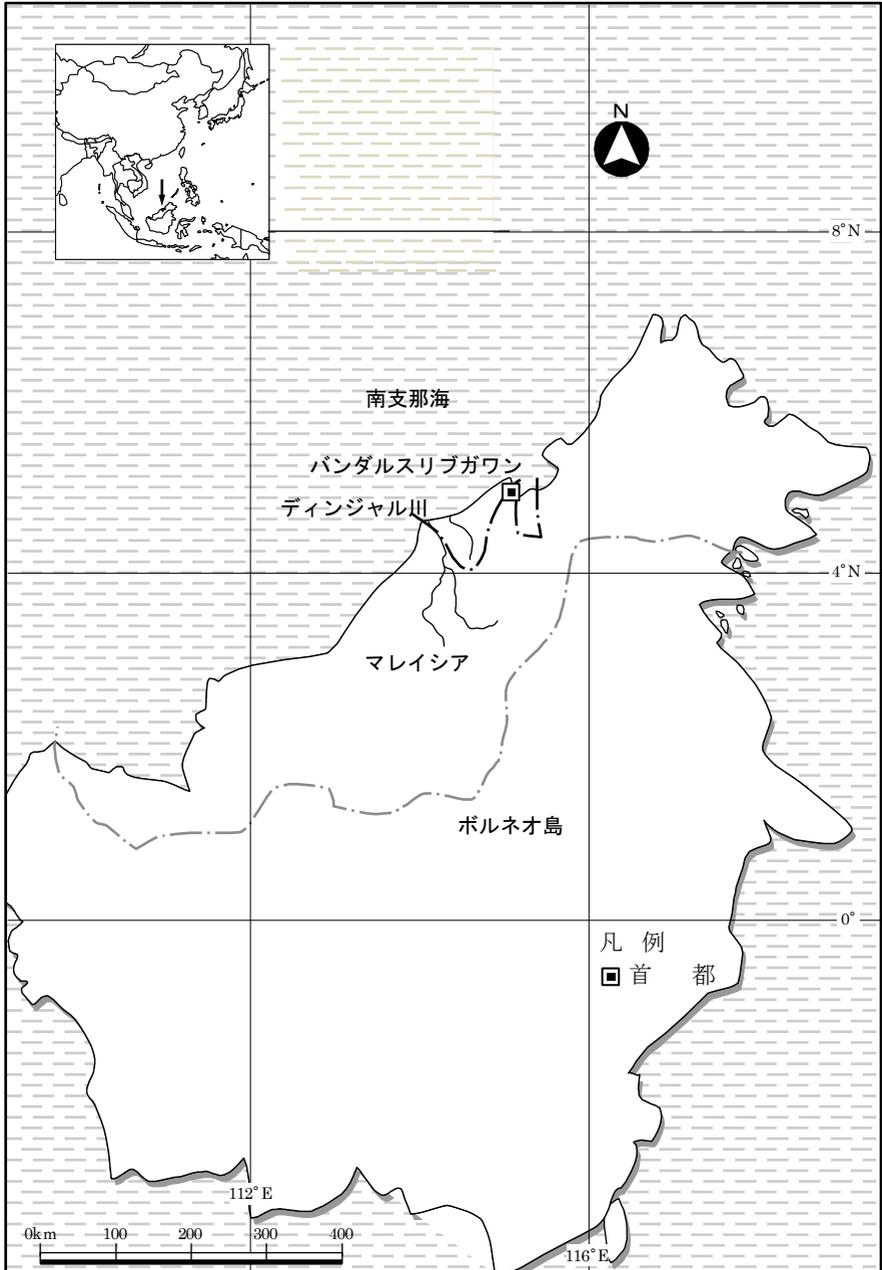


ブルネイ・ダルサラーム国



(一般指標)

国名 (英名)	ブルネイ・ダルサラーム国 □ (BRU : Brunei Darussalam)		
国土面積 万 ha	58 (三重県とほぼ同じ) □		
人口 万人	41.2 人口密度 71.5人/km ² (2012年)		
首都名 (英名)	バンドルスリブガワン (Bandar Seri Begawan)		
首都人口 万人	3.2 (2008年)		
主要言語	マレー語 (公用語)、中国語、英語。		
宗教	イスラム教 (国教)		
国連加盟年月	1984年 9月 (1984年 1月独立)		
通貨単位	ブルネイ・ドル 1米ドル=1.2473 (2013年7月)		
国民総所得 : GNI 億米 ^{ドル}	125 (2010年)		
一人当りGNI 米 ^{ドル}	31,800 (2010年)		
主要産業	石油、天然ガス		
日本から輸出 億円	114 (2011年) (車輜、銅管、一般機械、セメント)		
日本の輸入 億円	4,543 (2011年) (液化天然ガス90.7%、原油)		
土地利用 万ha	耕地	0.8	(1.5%) (2009年現在)
	森林	38	(72.4%) (2009年現在)
	牧場・牧草地	0.3	(0.6%) (2009年現在)
度量衡	英国式、現地単位も使用されている。		
祝祭日	1月1日元旦、2月23日建国記念日、5月31日ブルネイ国軍記念日、7月15日国王誕生日、12月25日クリスマス 移動祝日 : 中国正月、ムハンマド生誕祭、断食入り、コーラン祝祭日、断食明け祝祭日、犠牲祭、イスラム暦元旦		
気候	熱帯雨林気候 Af。年間を通して高温多雨で、雨季と乾季の明瞭な区分はないが、10月~1月及び4~5月に雨が多く、6~9月は少ない。しかし年による変動が大きい。年降水量 2,982.3mm。		

(森林の指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	380
森林率	%	72.0
森林変動率 (2005-2010)	%	-0.5

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m ³	72
ha 当たり森林蓄積	m ³	190

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	3
森林面積に対する割合	%	1.0

(森林所有者)

公的機関	%	100.0
民間	%	0.0

(炭素蓄積)

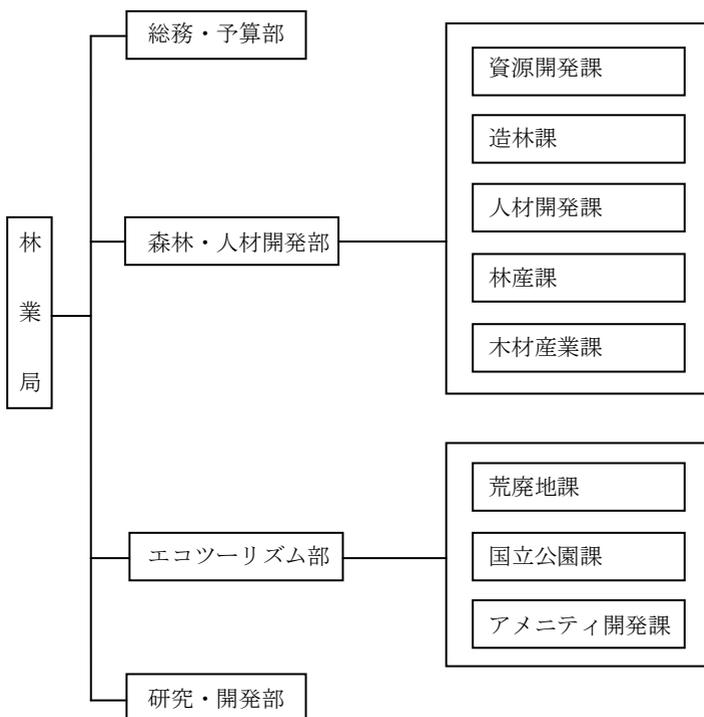
炭素蓄積 (2010)	百万トン	72
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	-

(森林・林業行政組織)

ブルネイの森林行政は主に産業・天然資源省の林業局が所管している。林業局は森林資源の一般的な行政及び管理・経営に対するの責任を持っている。しかしながら環境に関しては、国家環境委員会（NCE）及び開発省の環境部門が、重要な役割を担っている。国家環境委員会はハイレベルの行政機関を超越した諮問機関であり、環境に関連する各機関（林業局を含む）の代表をもって構成され、関係機関にかかる環境に関する事項の調整を実施している。

一方、野生生物の保護に関しての法的な責任は、文化・青年・スポーツ省傘下のブルネイ博物館局が負っている。林業局はブルネイ博物館局と、野生生物の保護に関して密接な連携を取っている。

なお、林業局の内部部課の概要は次のとおりとなっている。



(森林・林業政策)

ブルネイ国における林業政策は、国家開発計画（National Development Plan）の中で位置づけられている。

① 国家開発計画

国家開発計画では、木材の持続的な供給と森林資源の保続を確実にするため、次の戦略課題を掲げている。

- ・ 保全すべき森林の面積を、23万 ha から 32万 ha へと約 40% 拡大すること。
- ・ 森林の育成管理の改善
- ・ 将来の造林のため、最適な樹種を決定するための森林調査の実施
- ・ 伐採および製材方法の改善
- ・ 木材の効果的・経済的利用の推進
- ・ 低質木材のベニヤ合板等への活用
- ・ 製材工場廃材の利用によるファイバーボード工場の導入

② 国家林業政策

国家林業政策では次の施策を掲げている。

- ・ 国有地（State Land）：国有地は二次林、伐採跡地、荒廃地等からなり、社会的効用、多目的効用の観点から、農業用地、工業用地等の開発に供すべき土地として位置づけ、開発計画の定まった時点において計画を所管する省庁に提出する。
- ・ 国有林（National Forest Estate）：国有林は、将来ともに森林局の完全な管理下におかれる森林で、その目的に応じて、保安林（Protection Forest）、生産林（Production Forest）、レクリエーション林（Recreation Forest）、保全林（Conservation Forest）、国立公園（National Park）に分類し、目的に応じた施策を講ずる。

(森林の現況)

FRA2010によれば、ブルネイの森林面積は 38万 ha であり、国土面積の 72% が森林である。最近 5 年間の森林減少率は年 0.5% となっている。森林の 70% は人為的影響を受けていない原始的森林であり、これら森林は 6 つのタイプに分類できる。

(1) マングローブ林（沿岸）

Bakau が主な種類である。

(2) 泥炭林 (内陸湿地)

マレーシア・サラワク州からブルネイにかけて広く分布している (国土の 15%)。樹種構成は熱帯雨林の中では特異な *Shorea albida* (アラン) で純林も存在する。この湿地林はさらに次の 6 つに分けられている。

- ・混交湿地林 (Mixed Swamp Forest) : 有用樹種 *Gonystylus bancanus* (ラミン)、*Doctylocladus stenostachys* (ジョンコン)、*Cratoxylum glaucum* (グロンガンパダン) および *Shorea* spp. (メランティ) などの混交からなる。
- ・アランバツ林 (Alan Batu F.) : *Shorea albida* (アラン) が優占する。樹高 45~60m、胸高直径 100cm 以上に達するものもあるが、比重が高く、材に空洞があり利用価値はやや低い。
- ・アランブンガ林 (Alan Bunga F.) : *Shorea albida* の純林で、樹高 45~60m、胸高直径 40~80cm、ha 当り蓄積 440m³ の最も利用度の高い森林である。
- ・パダンアラン林 (Padang Alan F.) : *Shorea albida* の純林で、樹高 30~40m、胸高直径 30~40cm の小さな樹冠の林で占められている。
- ・パダンパヤ林 (Padang Paya F.) : 小径の *Litsea* spp. (メダン) *Cratoxylum glaucum*、*Calophyllum* spp. (ピンタゴール)、*Combretocarpus rotundatus* (クルンツン) などで構成される。
- ・パダンクルンツン (Padang Kuruntum) : *Combretocarpus rotundatus* の優占する特殊な林分である。

(3) 淡水湿地林 (河川沿い)

(4) ヒース林 (白珪砂土壌)

Kerangas と呼ばれる。土壌はまったく痩せており陸稲は生育できない。このタイプは沿岸部に見られる。土壌はもろく、一度有機物層が除去されると二度と森林は更新しない。砂が残るだけである。Kerangas 林は低木で多様性に乏しい。土壌が痩せているだけでなく、水分を保持できない。

(5) 混交フタバガキ科林

このタイプの森林は天然林の 56% を占める。低地フタバガキ科林の樹種は種類が多く、林床には稚樹が豊富である。主な構成樹種は、*Shorea curtisii* (セラヤ)、*Dipterocarpus crinitus* (クルイン) *Upuna borneensis* (ウーブンバツ)

Dryobalanops beccarii (カプールブキツ) などである。

(6) モンテーン林

標高 800m 程度から上に現れる、フタバガキ科林の森林から徐々に移行していく。高知では樹高は 1.5m にすぎない。樹種としては *Quercus* と *Lithocarpus* (ナラ科) と *Rhododendron* と *Vaccinium* (ヒース科である。森林内には有機物が厚く堆積し、植物の成長は遅い。ウツボカズラなどがよく生育する。

(人工造林)

FRA2010によれば、2010年現在の人工林面積は3,000haであり、森林面積の1%に過ぎない。

30年伐期で *Acacia mangium*、*Pinus caribaea*、*Araucaria hunsteinii*、*Araucaria cunninghamii*などの造林、50～60年伐期で *Dipterocarpus* spp.の造林が検討されている。年間1,000haを植栽し、造林総面積4万haの実行を目標としている。また、将来は人工造林によって木材生産をまかない、天然林の伐採は行わず、保安林、保全林として維持していくことにしている。

造林に必要な苗木については、ブライト (Belait) 県に所在する林業センターにおいて育苗することになっている。1988年には年間20～30万本の育苗生産が可能な近代的苗畑が整備された。

主要造林樹種は次のとおりである。

- ・ *Pinus caribaea* (カリビアマツ) マツ科
- ・ *Acacia mangium* (アカシアマンギューム) マメ科
- ・ *Paraserianthes (Albizia) falcataria* (バタイ) マメ科
- ・ *Maesopsis eminii* (ムシジ) クロウメモドキ科
- ・ *Araucaria hunsteinii* (クリンキーパイン) ナンヨウスギ科
- ・ *Araucaria cunninghamii* (フープパイン) ナンヨウスギ科
- ・ *Cratoxylon arborescens* (ゲロンガン) オトギリソウ科
- ・ *Anthocephalus chinensis* (カランパヤン) アカネ科
- ・ *Swietenia macrophylla* (オオバマホガニー) センダン科
- ・ *Dipterocarpus* spp. フタバガキ科

(天然林施業)

ブルネイで採用されている造林方法は次のとおりである。

(1) 傘伐システム

最終伐採前に更新を行う。その目的は **Kapu paya** の純林を生産することである。伐採搬出が終了した後、不要な樹木は薬剤処理する。

(2) Initial Stick 間伐

マングローブ林で更新を促進するための方法である。

(3) Malayan Uniform System (MUS)

フタバガキ科樹種は胸高周囲 5 フィート（胸高直径 48.5cm）、他樹種は胸高周囲 6 フィート（胸高直径 58.2cm）以上を伐採し、伐採後つる切りと未利用木、損傷木等を 2・4・5T を用いて巻枯しを行う。回帰年をはっきりと定めているわけではないが、30 年後に再度伐採に入ることにしている。

この方法での最大の問題は、良い個体を抜き伐りするために、伐採対象径級に達した空洞や腐れの入った悪い個体が残り、更新の障害になるとともに、これを除去しようとするとその費用がかかることである。

(4) ブルネイ択伐システム (BSFS)

伐採木及び残存木がマークされる。つるは競合を避け又は搬出の障害を避けるため除去される。伐採後 10 年で伐採跡地が回復した時から造林活動が伐採サイクルの終了するまで行われる。基本的には伐採前及び伐採後の林地アセスメントに基づくシステムである。

(林産業)

ブルネイの主要産業は、石油と天然ガスであり、1 人当りの国民総生産は我が国の 1/2 (1992 年) と高い。したがって、この国での木材産業への依存は建築、家具等国内消費に限られ、丸太、製材、合板等全く輸出されていない。

木材加工の主体である製材工場についてみると、大部分が天然林を対象とした移動式の山元簡易製材工場であるが、工場数、年間生産量等は明確でない。

木材加工のために丸太生産されている主な樹種は、*Dryobalanops beccarii* (カプールブキット)、*Dipterocarpus* sp. (アピトン、クルイン)、*Shorea* sp. (メランティ) などである。

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
		製材用、 単板用	パルプ用	その他	合計	合計
1985	10	206	—	8	214	224
1990	11	206	—	9	215	226
1995	10	206	—	10	216	226
2000	12	206	—	11	217	229
2006	12	112	—	10	122	134
2010	12	96	—	11	107	119

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	—	—	—	—
製 材	—	—	—	—
合 板	—	—	—	—

出典：1. Yssor.M, Forest Rehabilitation in Brunei Darussalem

2. BURUNEI FORESTRY DEPARTMENT

(<http://www.forestry.gov.bn/>)

