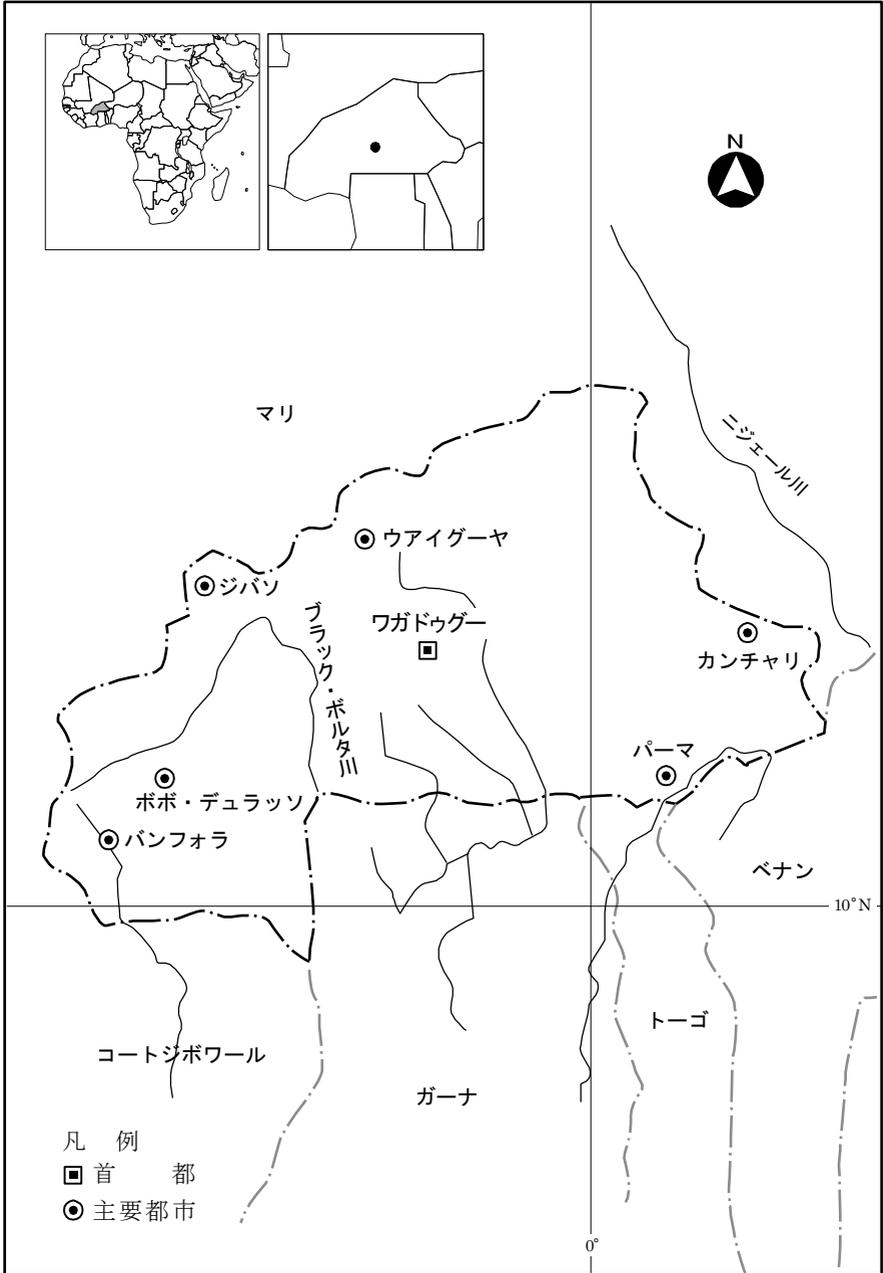


# ブルキナファソ



## (一般指標)

国名 (英名)	ブルキナファソ (BUR : Burkina Faso)		
国土面積	万 ha	2,740 (日本の73%)	
人口	万人	1,748.1 人口密度 50人/km <sup>2</sup> (2012年)	
首都名(英名)	ワガドゥグー (Ouagadougou) 標高316m		
首都人口	万人	147.5 (2006年)	
主要言語	フランス語(公用語)、モシ語等16の主要語		
宗教	伝統信仰15.3%、イスラム教60.5%、キリスト教23.2%		
国連加盟年月	1960年9月 (1960年8月独立)		
通貨単位	CFAフラン 1米ドル=491.078 (2013年7月)		
国民総所得 : GNI	億米 <sup>ドル</sup>	90 (2010年)	
一人当りGNI	米 <sup>ドル</sup>	550 (2010年)	
主要産業	農業(粟、とうもろこし、綿花等)		
日本から輸出	億円	11.5 (2011年) (建設・鉱山用機械、車輛等)	
日本の輸入	億円	20.2 (2011年) (ごま98.4%、綿花)	
土地利用	万ha	耕地	597 (21.8%) (2009年現在)
		森林	571 (20.9%) (2009年現在)
		牧場・牧草地	600 (21.9%) (2009年現在)
度量衡	メートル法		
祝祭日	1月1日元旦、1月3日民衆蜂起記念日、3月8日国際婦人デー、5月1日メーデー、8月5日独立祭、15日聖母被昇天祭、11月1日諸聖人の日、12月11日独立記念日、25日クリスマス 移動祝日 : 復活祭、イースターマンデー、キリスト昇天祭、ムハンマド生誕祭、断食明け大祭、犠牲祭		
気候	ガーナの北側北緯9~15°に位置している内陸国。南西部は熱帯サバナ気候Awで、5~10月は雨季。北部・東部はステップ気候。最北部のマリ国境は砂漠気候BW。 首都ワガドゥグー : 1月24.8℃ 7月27.7℃ 年平均気温28.7℃、年降水量699.0mm		

(森林指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	5,649
森林率	%	21.0
森林変動率 (2005-2010)	%	-1.0

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m <sup>3</sup>	237
ha 当たり森林蓄積	m <sup>3</sup>	42

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	109
森林面積に対する割合	%	2.0

(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	292
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	-3.0

(森林・林業行政組織)

ブルキナファソ国(以下「ブ」国という。)の森林及び動物相に関する国家政策の企画立案と実施調整業務を担当するのは環境・持続的開発省(MEDD)の内部部局である水・森林総局(DGEF)である。MEDDは2011年の省庁再編において環境・生活環境省(MECV)から名称を変更して設置された中央省庁であり、技術関係部局として、環境総局(DGE)、DGEF、生活環境改善総局(DGACV)の3局からなる。このうち、DGEFには内部部局として森林整備局(DAFor)、農村森林局(DFR)、国立公園・動物保護区・狩猟局(DPRFC)が設置されており、更に水・森林保護官が配置される水・森林規制・管理部隊局(DCPRC)が上記3局から独立して設置されている。DGEFは水資源・森林等の保護や規制活動に加え、林産物生産の振興や普及活動も担当している。

(森林・林業政策)

「ブ」国は、2006年に「気候変動適応国家行動計画(PANA)」を、2007年に環境と持続的開発における国内外の懸案事項に配慮した「国家環境政策(PNE)」を策定した。

森林分野では、砂漠化防止などを目指して1995年に「国家森林政策(PFN)」を策定し、その実施のためのプログラムとして「村有林国家計画(PNFV、1984)」や「森林整備国家計画(PNAF、1996)」が実施された。これらにより、住民のニーズを反映する形で森林政策が多様化したものの、住民による林業活動は依然として低調であり問題だと考えられる。以下に、個々の政策・計画を簡潔に説明する。

・「国家森林政策」(PFN、1995)

砂漠化防止、森林資源の持続的開発を目的として、1995年に「国家森林政策(PFN: Politique Forestière Nationale)」を策定した。PFNは、森林、野生動物、漁業の3分野の現状と役割を明確化し、各分野における共通方針を定め、戦略および実施アプローチを総合的に示すものである。特に、森林分野における個別目標としては、以下が掲げられている。

- 木材(燃料材、用材)や食用・薬用林産物の需要と供給の不均衡の是正
- 保全指定区および保護区における荒廃土地のリハビリテーション

- 村落間の森林境界の画定とその活用による農村空間の編成と開発

・「村有林国家計画（PNFV、1984 策定、1991 改定）」

「森林整備国家計画（PNAF、1996）」

「森林資源・野生動物資源持続的管理国家プログラム（PRONAGREF、2006）」

PFN 実施のためのプログラムとして、「村有林国家計画（PNFV : Programme National deForesterie Villageois）」と「森林整備国家計画（ PNAF : Programme National d'Aménagement des Forêts）」がある。これは、農民組織に対する適正技術の移転と責任委譲に焦点を当て、森林保全や砂漠化防止の事業を実施するものである。さらに、PNFV と PNAF の経験を集約し、森林資源の持続的な保護・管理を推進するため、野生動物部門との統一プログラムとして、2015 年を目途とした「森林資源・野生動物資源持続的管理国家プログラム（PRONAGREF : Programme National de Gestion durable desRessources Forestières et Fauniques: 2006-2015）」を策定した（2006 年）。

・気候変動適応国家行動計画（PANA、2006）

「ブ」国政府は、水・農業・牧畜・森林の各セクターにおける既存の政策・プログラムとの連携を重視しつつ、既存の技術を活用しながら長期的に気候変動の影響に適応するための取り組みを示す気候変動適応国家行動計画（PANA : Programme d'Action National d'Adaptation à la variabilité et aux Changements Climatiques）を策定した（2006 年）。PANA が示す適応行動の優先分野と優先行動は次のとおりである。

- 水分野：井戸整備、水質保全、水場保全

- 農業分野：優良種子普及、土壌劣化防止対策、灌漑、食糧安全保障対策強化

- 牧畜分野：牧草地保全、家畜飼料備蓄、放牧地管理

- 森林分野：森林資源保全、非木材林産物活用、植林、改良かまどや再生可能エネルギーの普及、養殖普及

森林セクターの優先アクションとしては、自然植生の整備・合理的管理（野火対策、過伐採対策、非木材林産物の活用等）、植林、天然更新およびザイ等の伝統技術を利用した植生回復、土壌の回復と保全、生物多様性の保護、などが提示されている。PANA

では、気候変動適応のための 12 の優先プロジェクトを提示しているが、森林セクターに特化したものはわずか一つである。

「ブ」国では過去 20 年近くにわたって地方分権化を進めている。森林セクターにおいても、2006 年、森林管理を地方自治体に移譲させるためのアクションプランを策定した。同プランでは、地方分権化に伴う森林セクターの制度改革として、国家および地方自治体のそれぞれの役割分担を明確にし、それぞれに必要な能力と人的・財政的資源を提示した。

これまで森林行政は公有林（私有林以外すべて）の管理を担ってきたが、地方分権化により、森林行政が責任を担うのは国有指定地域のみとなり、地方自治体有林（指定地域）および保護林（非指定森林地域）の管理は地方自治体と責任を分かち合うこととなった。既述の PRONAGREF の森林部門においても、資源管理の適正化を主要目標に掲げる PFN の思想に則り、森林資源の持続的管理と地方分権化を推進し、その経済的生産性を高めることによる雇用創出と収入向上によって貧困削減戦略に資することを上位目標としている。

#### （森林の現状）

「ブ」国では、1970 年代の大旱魃を契機に、砂漠化と共に森林資源の消失が進行し、深刻な問題となっている。統計データによって数値は異なるが、ここ 10 年間で森林面積が大きく減少していることが確認されている。衛星画像から解析された土地占有データベース（BDOT : PNGT2、2006）によると、2002 年の「ブ」国における広義の林地面積は 1,331 万 ha（国土の 49.2%）を占めると推定されている。ただし、この広義の林地は、「森林」「サバンナ」「ステップ」の三区分を含んでおり、指定林や単部の一部地域を除くと大部分は耕作地内に樹木がみられるサバンナ・ステップ性の疎林であり、狭義の森林面積は 88 万 ha に過ぎないと推定されている。BDDT では、1992 年から 2002 年の 10 年間の年間平均森林消失面積は約 11 万 ha で、その大部分は農地等に転用されている。

森林資源が減少してきた要因としては、もともと降水量が少ない乾燥地・半乾燥地であり砂漠化しやすい環境条件であることに加え、1970 年代に大干ばつが発生したという自然要因が挙げられる。同時に、人口圧増加と貧困に起因する、過伐採、林地の

宅地化や農地への転用、野火による森林消失、過度の放牧や耕作による土壌の荒廃等の人為的要因の影響も大きい。これらの人為的要因は森林資源の減少のみならず、森林資源の劣化や土地肥沃度の低下などを招いている。乾燥地における森林資源の減少や劣化の回復は困難であり、これらの問題は「ブ」国のように家庭用熱エネルギーの90%を森林資源に依存しており、非木材林産物が農村部の住民の生活に密接に関係している国では、貧困層の生活に影響を及ぼす脅威の一つとなっている。

FRA2010によれば、「ブ」国の2010年現在の森林面積は565万haであり、国土面積の21%を占める。1990年から2010年までの20年間の森林減少は120万haであり、年平均では6万ha又は0.9%となっている。

ブルキナファソの植生は、降水量に応じて変化する。年間降水量が600mm以下のサヘル気候区の植生は乏しく、草本類が点在し、木本ではアカシア類 (*Acacia* spp.)、タマリンド (*Tamarindus Indica*) 等が散見される程度である。600mm~900mmのスーダン・サヘル気候区においては、上記に加えて、パンヤ科の一種であるカポック (*Bombax castatum*)、薬効が知られているバラニテス (*Balanites aegyptiaca*) 等が目立ち、900mm以上のスーダン気候区においてはネレ (*Parkia biglobosa*)、カリテ (*Butyrospermum Paradoxum*)、野ブドウ (*Lanea microcarpa*) 等が多くみられる。これらの在来樹種に加え、ユーカリ (*Eucalyptus camaldulensis*) やインドセンダン (*Azadirachta indica*) 等の外来樹種が植林によって増えている。

近年の降水量が減少傾向にあることから、地域植生に変化が生じている。元来、地域に自生していた樹種の自然更新が困難になり、まばらになる代わりに、降水量の少ない地域に自生していた樹種が混在するようになっている。

植物相で見た場合の区分は、北からステップ、疎林サバンナ、灌木サバンナ、森林サバンナと移行する。

## 植生



出典：JAICAF,2013, 国別研究シリーズ「ブルキナファソの農林業」

### (人工造林)

造林活動は 1970 年の旱魃の後に開始され、その目的は都市部の燃料の生産をすることであった。1986 年までに 17 千 ha の造林が行われたが、造林コストが高いためこの造林努力は中止された。なお 1989 年頃より、個人的なアグロフォレストリー等による造林が始まっている。

人工造林はあまり進んでいない。FRA2010 によれば、「ブ」国の人工林面積は 11 万 ha であり、森林面積の 2%に過ぎない。また、年平均造林面積は 5 千 ha となっている。

ブルキナ・ファソの人工造林は、地域特性でみると、砂漠化防止に対処している北部と果樹や早成樹の多い南部とに大きな違いがある。北部の特に砂漠化が進行している乾燥の厳しいドリ地区は、アグロフォレストリーよりも、むしろ薪材、土壌改良用としてアカシア類（特に *Acacia senegal* が多い）などの在来種が普通植林用苗木として生産され植林されている（普通植林 62%、アグロフォレストリー27%）。一方、南部へ向かうに従い、成長の早い薪材に適したユーカリや、建築材や防風に適した

*Azadirachta indica* (ニーム) や *Gmelina arborea* (メリナ) など外来種をアグロフォレストリー用として生産する比率が高くなり、在来種と外来種の比率が全く逆転する。特に、降雨量の多いガウア、ボボデュラソ地区ではカシューナッツやマンゴなど果樹の生産が群を抜いている。ただし、全土的にはアカシア類が多く植林されており、特にアラビアゴムが採れる *Acacia senegal* は人気が高い。

(天然林施業)

南部の一部を除きサバンナを中心とする天然林を伐採しており、特別な施業体系は発達していない。

(林産業)

「ブ」国では使用エネルギーのうち 74.9%を薪炭が占めており、各家庭においては実に 97.8%が薪炭によるものとなっている。こうした実情を反映し、原木の 90%前後が国内の燃料材として利用されており、その他としては産業用材への利用がやや目立つ程度となっている。また国外への輸出も、産業用材と製材においてごく僅かに行われているのみである。薪炭の需要は人口の増加と共に更に高まりつつあり、その対応が危急の課題となっている。

非木材林産物としては、果実・食用種子 (52 種)、食用葉 (52 種)、食用葉 (16 種)、ゴム・樹脂 (13 種)、樹液・乳液 (2 種)、塊茎・根茎・根 (6 種)、樹皮・茎 (24 種)、食用キノコ (21 種)、蕈 (7 種)、飼葉 (76 種)、ハチミツ 2 種、食用昆虫 (2 種)、薬用林産物 (527 種) が確認されている。これら非木材林産物が農村部の家計にもたらす収入は、全体の 23%を占めており、農業 (37%)、畜産 (24%) に次ぐものとなっている。

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 m<sup>3</sup>

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	8,331	1	—	346	347	8,678
1990	9,242	1	—	398	399	9,641
1995	10,357	6	—	456	462	10,819
2000	7,402	85	—	509	594	7,996
2006	11,060	73	—	1,098	1,171	12,231
2010	12,785	73	—	1,098	1,171	13,956

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 m<sup>3</sup>、金額万ドル

製 品 名	輸 入		輸 出	
	数 量	金 額	数 量	金 額
丸 太	0.0	—	0.1	—
製 材	0.3	187.2	0.0	1.8
合 板	0.7	130.0	—	—

出典：1. JICA, 2011, 「ブルキナファソ国国立水森林学校教育研修能力強化計画準備調査報告書」

2. JAICAF, 2013, 国別研究シリーズ「ブルキナファソの農林業」

3. 滝永 佐知子 (2012)、ブルキナファソ国の森林分野の現状の一側面—ブルキナファソ国苗木生産支援プロジェクトの活動紹介、海外の森林と林業 P33-38