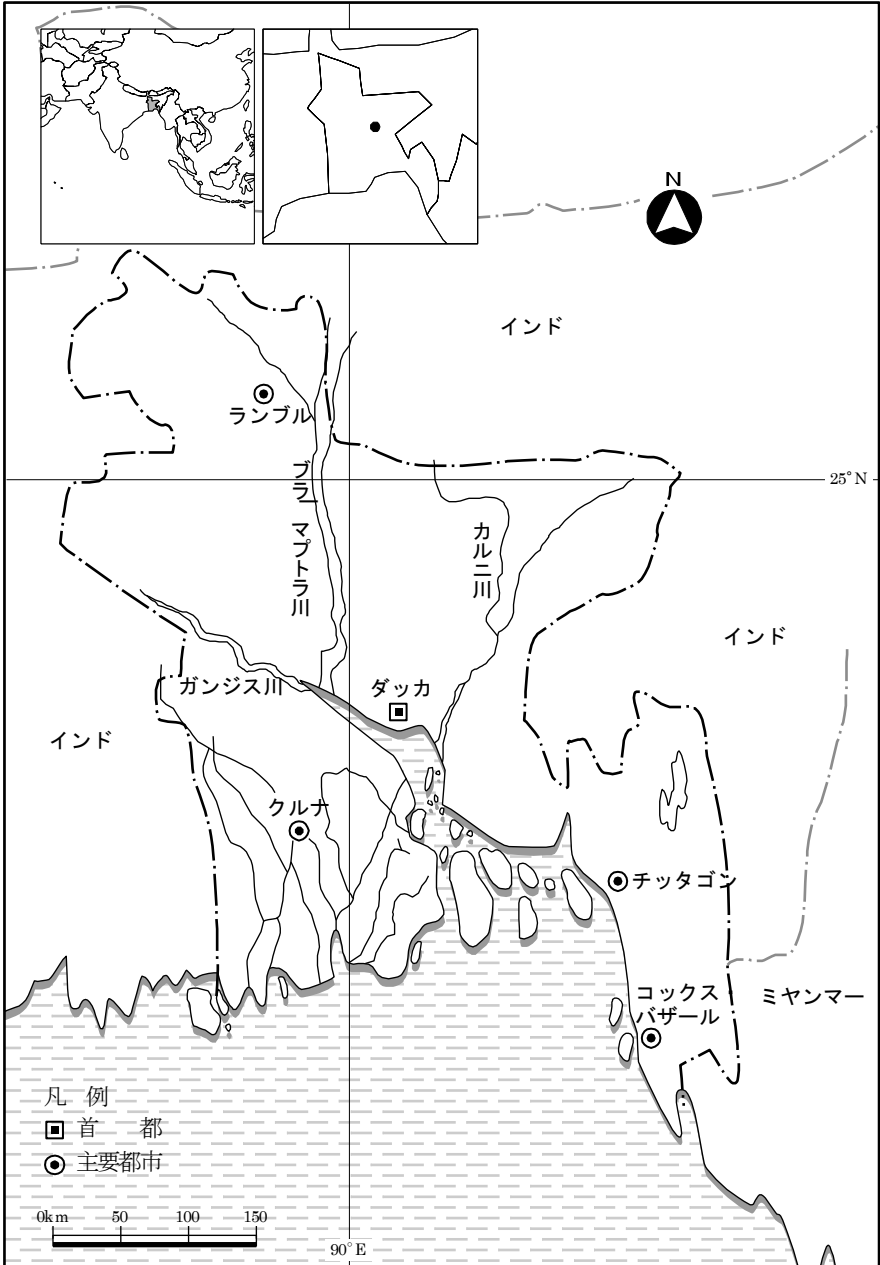


バングラデシュ人民共和国



(一般指標)

国名 (英名)	バングラデシュ人民共和国 (BAN : People's Republic of Bangladesh)	
国土面積	万 ha	1,440 (日本の38%)
人口	万人	15,240.8 人口密度 1,058.4人/km ² (2012年)
首都名(英名)	ダッカ (Dhaka)	
首都人口	万人	700.0 (2008年)
主要言語	ベンガル語(国語)、ビバリ語、ヒンディ語、ウルドゥ語	
宗教	イスラム教(89.6%)、ヒンズー教(9.3%)、仏教、キリスト教	
国連加盟年月	1974年9月 (1971年12月独立)	
通貨単位	タカ、1米ドル=77.665 (2013年7月)	
国民総所得 : GNI	億米 ^{ドル}	1,047 (2010年)
一人当りGNI	米 ^{ドル}	700 (2010年)
主要産業	農業(ジャウト、小麦、バナナ)、縫製業	
日本から輸出	100万米 ^{ドル}	855 (2011年) (鉄鋼、一般機械、車輛、電気機器)
日本の輸入	100万米 ^{ドル}	447 (2011年) (衣類・同付属品、織物用糸・繊維製品)
土地利用	万ha	耕地 855 (65.7%) (2009年現在)
		森林 144 (11.1%) (2009年現在)
		牧場・牧草地 60 (4.6%) (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	2月21日ベンガル語国語化運動記念日、3月26日独立記念日、4月14日ベンガル新年、5月1日メーデー、11月7日革命連帯記念日、12月16日戦勝記念、12月25日クリスマス 移動祝日：犠牲祭、アーシュラー、仏誕祭、ムハンマド生誕祭、クリシュナ・ジャンマシュタミ、ドゥルガー・プージャ、シャベ・バラット、11月シャベ・カダール、ジャマトゥル・ビダ、断食明け大祭(3日間)	
気候	弱い乾季を伴う熱帯雨林気候Am(熱帯モンスーン気候)。季節の変わり目にしばしばサイクロン、高潮、竜巻に襲われる。季節は夏季(4~5月)、雨季(6~10月)、冬季(11~1月)、春季(2~3月)の4つに分けられる。年間降水量の80%が雨季に集中する。	

(森林の指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	1,442
森林率	%	11.0
森林変動率 (2005-2010)	%	-0.2

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m ³	70
ha 当たり森林蓄積	m ³	48

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	237
森林面積に対する割合	%	16.0

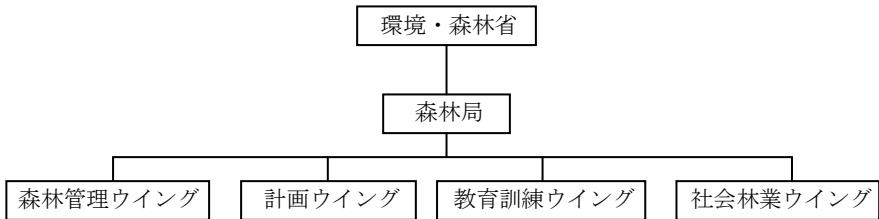
(森林所有者)

公的機関	%	62.0
民間	%	38.0

(炭素蓄積)

炭素蓄積 (2010)	百万トン	80
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	-

(森林・林業行政組織)



森林局はバングラデッシュで唯一の森林行政を行う中央政府機関である。同国には Tea Garden を除いて民有の森林はない。森林関係の研究は Chittagong 市にあるバングラデッシュ森林研究所で行われているのみである。これは、環境・森林省の管轄下にある。

(森林・林業政策)

森林政策は、独立前の 1894 年の政策以降、1955 年、1962 年、1979 年にそれぞれ改訂され、現在は、1994 年政策（公式には、1995 年 5 月 31 日公布）が基本となっている。これは、20 カ年林業基本計画の一環として形成された。

この主要な項目は次のとおりである。

- ・国土の約 20%を森林とすること
- ・残存する天然林の保全を通じて、劣化林における生物多様性を豊かにすること
- ・森林と関連するセクターへの支援、殊に土地及び水資源の保全によって、農業を振興すること
- ・地球環境に関する諸条約の批准と国家的責任を果たすこと
- ・地域住民参加の促進を通じて、違法な土地占拠、伐採及び狩猟を防止すること
- ・加工の各段階において、林産物の効果的利用を促進すること
- ・公有地及び私有地に関する造林施策を準備し実行すること

森林局の役割は、かつては、要存置国有林野の保全、林産物のロイヤリティの徴収および伐採跡地の造林が主であった。しかし、近年は変化する要請に応じて、①食糧

生産への寄与、②土壌保全、③木材、竹、籐、茅の生産、④レクリエーション地域の提供と野生生物の保護が付加されている。

近年の政策は、明らかに住民指向型林業を目指し、住民参加を通じて森林資源を保護し、開発するという政府の方針を示している。

1994年森林計画は実質的な変更なく現在まで有効である。例えば、

- ・ Reserved Forest において保護地域として指定されたものはない
- ・ 森林プログラムはまだ国家の重要プログラム（コア・プログラム）として指定されていない
- ・ 森林分野への予算配分は絶対的に不足している
- ・ 社会林業局はまだ設置されえない
- ・ 森林局の人材はまだ必要とされる量にはるかに及ばない

そのような中、唯一の新たな政策は「2005年社会林業ルール」の施行である。

（森林の現況）

バングラデシュの森林面積は国土面積の11%にあたる144万haである（FRA2010）。また、国家多様性戦略行動計画によれば、全国の天然林は驚くべき速さで枯渇し、2006年には森林率は6%まで減少した。年間の森林消失は15,000haと推定されている。

林地は次のとおり区分されている。

(1) 国有林 (Reserved Forest)

森林局により管理されている。面積は120万haである。

(2) 未分類国有地

この林地は土地省により管理されている。面積は70万ha（2001）である。

(3) Khas 林地

地方の副行政官が管理を行う。

(4) 湿地

淡水の湿地であり、そのほとんどが民間所有である。

(5) Tea Garden

158か所、30万haの個人所有林がある。このうち、43%は農地となっている。

果実が多く植栽されているが、規模の大きい場所には樹木も植栽されている。

(6) 個人有林

1,540 万か所、30 万 ha の個人有林がある。このうち、43%は農地となっている。

果実が多く植栽されているが、規模の大きい場所には樹木も植栽されている。

なお(1)は、次のように分類される。

- ① 山地林 (Hill Forest)
- ② 海岸林 (Tidal Forest)
- ③ サール林 (Sal Forest)

① 山地林：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 (Mixed Dipterocarpus Forest) を構成している。この森林は、ミャンマーのアラカン (Arakan) 山地の森林と類似している。1985 年調査によると約 65 万 ha である。

② 海岸林：同国南部のベンガル湾に面した河口デルタ地域に分布し、マングローブ林が主体をなしている。1985 年調査によると約 57 万 ha であり、河口デルタ地域の自然環境保全と、住民の薪炭材を供給するために重要な森林である。

③ サール林：内陸部のとくに首都ダッカ北方のマイメンシン (Mymensingh) 付近を中心に分布している。 *Shorea robusta* (サール) の純林に近い林相で構成されている。

(人工造林)

人工造林地の分布をみると、約 1/4 が河口のデルタ地帯にある。初期の内陸部人工造林は、 *Tectona grandis* (チーク) が大部分を占め、 *Lagerstroemia flosreginae* (ブングール) が若干行われていたが、1974 年以降は、 *T. grandis* を除いた有用樹種と、早成樹種の植栽が行われてきた。

人工林の伐期は、短伐期：10~15 年、中伐期：30 年、長伐期：60 年が採られている。人工造林の主体はタウンヤ法であり、主要造林樹種をあげると、次のとおりである。

- ◎ *Tectona grandis* (チーク) クマツヅラ科
- ◎ *Gmelina arborea* (メリナ) クマツヅラ科
- ◎ *Dipterocarpus alatus* (ガージャン) フタバガキ科
- ◎ *Swintonia floribunda* (シビット) ウルシ科

- ・ *Artocarpus chaplasha* (チャパリッシュ) ……………クワ科
- ・ *Cedrela toona* (トゥーン) ……………センダン科
- ・ *Eugenia grandis* (ダキジヤム) ……………フトモモ科
- ・ *Chukrasia tabularis* (チクラシア) ……………センダン科
- ・ *Podocarpus neriifolia* (バンスパタ) ……………マキ科
- ・ *Hopea odorata* (テルスール) ……………フタバガキ科
- ・ *Anisoptera glabra* (ボイラム) ……………フタバガキ科
- ・ *Michelia champaca* (チェンパ) ……………モクレン科
- ・ *Amoora wallichii rohituka* (ピトラジ) ……………センダン科
- ◎ *Alstonia scholaris* (チャティム/チャティワン) ……………キョウチクトウ科
- ◎ *Anthocephalus cadamba* (カダム) ……………アカネ科
- ◎ *Trewia nudiflora* (ピタリ) ……………トウダイグサ科
- ◎ *Samalia malabaricum* (シムル) ……………カンラン科
- ・ その他早成樹種

注：◎は皆伐人工造林用樹種、・は混交林用樹種

バングラデシュの造林の特徴はマングローブの植林技術である。1962年のサイクロンによる被害のあと、森林による海外防災林の造成が目的であった。森林局は通常の植林事業を「沿岸植林事業」として沿岸部において実施してきた。2006年までに植林された面積は15万haである。近年においては財政不足のため植林面積が減少してきている。

(天然林施業)

天然林施業は、①山地林の施業、②マングローブ林の施業、③サール林の施業に区分されている。

- ① 山地林の施業：基本的には伐採利用後の森林を早成樹種、および有用広葉樹種で改良する施業で、ハードウッド作業級、ソフトウッド作業級、竹林作業級を設定して実行されている。各作業級の施業の骨子は次のとおりである。

ハードウッド作業級
(Hard Wood Timber
Working Circle)
(サンダー・マタムリ
地区の例)

作業級内の施業対象地の 1/3 を第 1 輪伐区、残りの 2/3 を非輪伐区

輪伐期 (=改良期) は 60 年

皆伐シタウンヤ法によるアグロフォレストリーによって造林

穫規整は面積平分法、第 1 輪伐区の年伐面積は、 $A/20$ (A =輪伐区面積)

非輪伐区の収穫は、除伐を含む回帰年 20 年の択伐とする。年伐面積は $A'/20$ (A' =非輪伐区面積)

ソフトウッド作業級
(Soft Wood Timber
Working Circle)
(サンダー・マタムリ
地区の例)

作業級内の施業対象地の 2/3 を第 1 輪伐区、残りの 1/3 を非輪伐区

輪伐期は 30 年

皆伐シタウンヤ法によるアグロフォレストリーによって造林

穫規整は面積平分法、第 1 輪伐区の年伐面積は、 $A/20$ (A =輪伐区面積)

非輪伐区の収穫は、除伐を含む回帰年 20 年の択伐とする。年伐面積は $A'/20$ (A' =非輪伐区面積)

竹林作業級
(Bamboo Working
Circle)
(サンダー・マタムリ
地区の例)

択伐天然更新、回帰年は 4 年

収穫は完熟した竹を対象

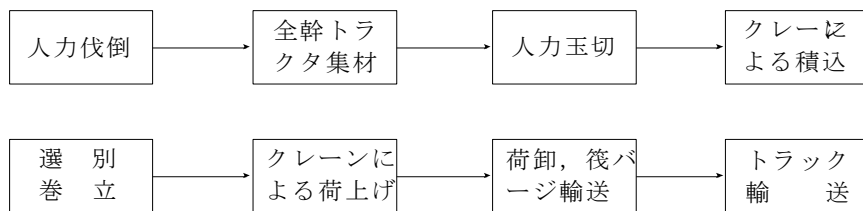
- ② マングローブ林の施業：回帰年 20 年の択伐作業で、幼齢木の間引および枯損木の除伐を併せ行う。収穫対象木は、地位 1=胸高直径 29cm 以上、地位 2=胸高直径 22cm 以上、地位 3=胸高直径 19cm 以上としている。収穫規整は面積で規制し、材積でチェックする。

③ サール林の施業：皆伐萌芽更新とし、裸地に対してはタウンヤ法によるアグロフォレストリーによって造林する。造林は、面積の広い箇所ではサールの播種、面積の狭い箇所ではチーク、竹の植栽をする。収穫規整は、面積平分法による。

(林産業)

バングラデシュの木材伐出事業は、民間コントラクターおよび国営公社であるバングラデシュ林産公社 (BFIDC) によって行われている。前者は小資本であるため、伐出し易い手近かの森林を、後者は奥山の未開発林を対象としている。また、前者にあっても搬出路が不備なため、伐倒後に手鋸により林内で柚角にして人力で搬出する方法がとられているところもある。後者は機械化による伐出が建前であるが、伐倒は斧を使用し、運材は水運 (筏やバージ) に依っている。

このような実態から、市場性の高い林木だけが伐出されるため、立木材積の 50%以上が林地に残される。BFIDC による伐出の工程は次のとおりである。



BFIDC は主に Chitagong Hill で機械伐採・搬出及び木材加工を行っている。これまでに、2.9 万 ha に及ぶ Reserved Forest で事業を行っており、2006 年までに 1,100 万 m³の木材を搬出した。また、鉄道用の枕木生産を多量に行っている。

木材産業に関するデータは不足しているが、2000 年の政府データによれば次のとおりである。

- ・製材工場 (家具を含む) 6
- ・パーティクルボード等 2
- ・合板工場 8
- ・パルプ工場 1
- ・マッチ工場 18

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	26,790	628	76	297	1,001	27,791
1990	27,742	243	69	329	641	28,383
1995	27,940	155	69	355	579	28,519
2000	27,836	174	69	380	623	28,459
2006	27,584	174	18	90	282	27,866
2010	27,287	174	18	90	282	27,569

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	1.7	928.9	—	—
製 材	0.4	237.6	—	—
合 板	0.5	340.4	—	—

出典：1. FAO, 2010, Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study II, Bangladesh Forestry Outlook Study

2. Bangladesh Forest Department Organization

(<http://www.bforest.gov.bd/index.php/org-setup/organogram>)

