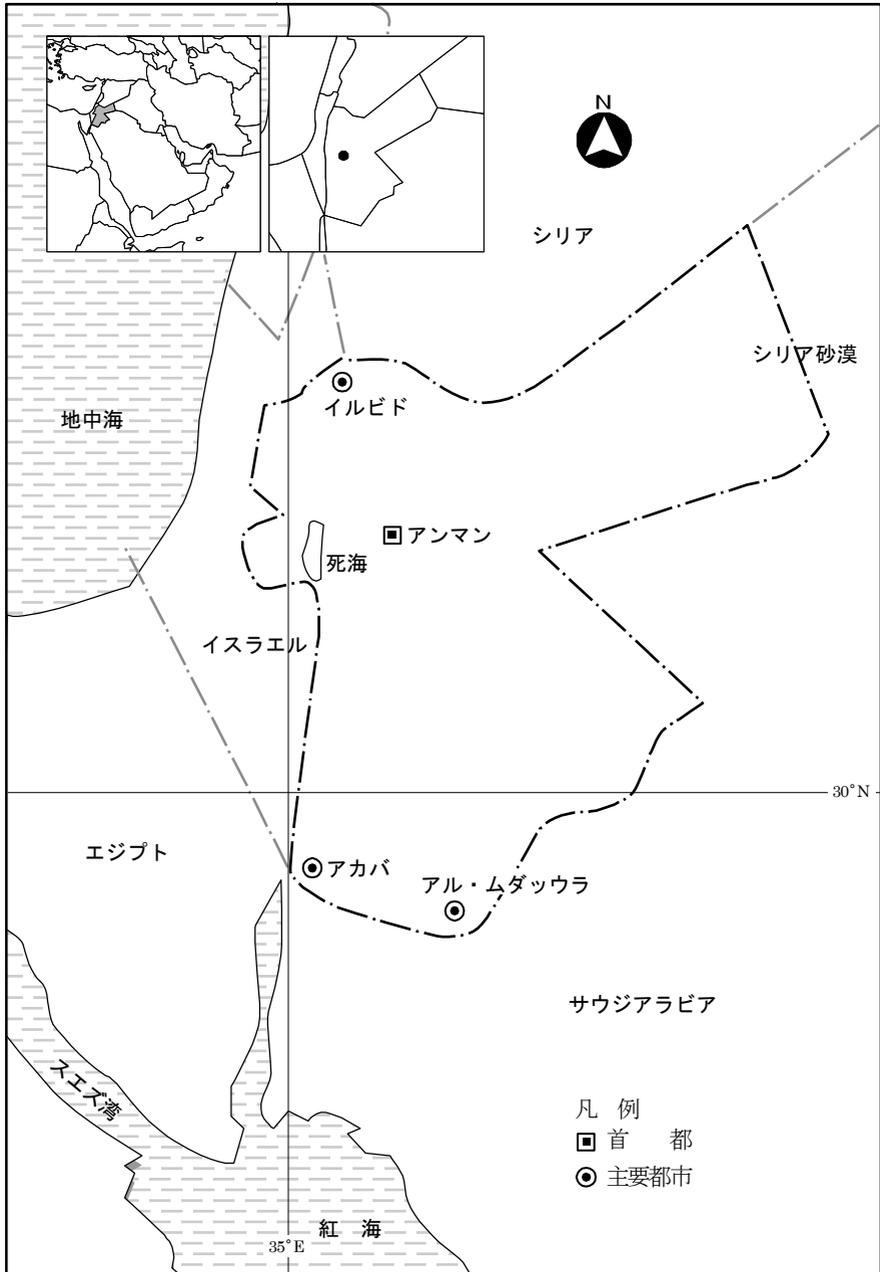


ヨルダン・ハシェミット王国



(一般指標)

国名 (英名)	ヨルダン・ハシェミット王国 (JOR: Hashemite Kingdom of Jordan)		
国土面積 万 ha	892 (日本の24%)		
人口 万人	645.7 人口密度 72.3人/km ² (2012年)		
首都名(英名)	アンマン (Amman)		
首都人口 万人	122.8 (2009年)		
主要言語	アラビア語(公用語)、英語		
宗教	イスラム教(スンニ派) 95%、キリスト教3%		
国連加盟年月	1955年12月14日		
通貨単位	ヨルダン・ディナール 1米ドル=0.7073(2013年7月)		
国民総所得: GNI 億米 ^{ドル}	263 (2010年)		
一人当たりGNI 米 ^{ドル}	4,340 (2010年)		
主要産業	観光業、鉱業(リン鉱石等)		
日本から輸出 億円	195 (2011年)(車輻、タイヤ類、一般機械 他)		
日本の輸入 億円	54.8 (2011年)(リン鉱石、肥料、有機化合物等)		
土地利用 万ha	耕地	28	(3.2%) (2009年現在)
	森林	9.8	(1.1%) (2009年現在)
	牧場・牧草地	74	(8.4%) (2009年現在)
度量衡	メートル法、現地単位も使われる。 例: 1dunum=0.1ha=1,000m ²		
祝祭日	1月1日元日、30日アブドゥッラー国王誕生日、5月1日労働節、25日独立記念日、6月9日アブドゥッラー国王即位、10日国軍及び大アラブ反乱記念日、11月14日フセインへの忠誠日、12月25日クリスマス 移動祝日: 犠牲祭、ラマダーン初日、ラマダーン終了、イスラム教の新年、ムハンマド昇天日、ムハンマド誕生日		
気候	西部は、夏季は高温乾燥、冬季は温暖で降雨がある地中海性気候 Cs。東部に入るに従って乾燥が強くなりステップ気候 Bs になり、さらに砂漠気候 BW になる。 アンマン(標高 778m、年平均気温 17.2℃、湿量指数 145.9、1月 7.7℃、7月 25.3℃、年降水量 270mm)。		

(森林の指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	98
森林率	%	1.0
森林変動率 (2005-2010)	%	0.0

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m ³	3
ha 当たり森林蓄積	m ³	30

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	47
森林面積に対する割合	%	48.0

(森林所有者)

公的機関	%	89.0
民間	%	11.0

(炭素蓄積)

炭素蓄積 (2010)	百万トン	2
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	0

(森林・林業行政組織)

ヨルダンの森林行政は、農業省（Ministry of Agriculture）の一部局である農林業資源総局（Department of Forestry and Agriculture Resource）が担当している。具体的には同総局内の一部局である森林局（Department of Forests）が担当している。森林局の組織を示すと以下のとおりである。



地方森林行政は、農業省の出先行政機関である農政局の中にある森林関係のセッションが行っている。

森林の管理・経営は、森林のある現地にステーションを設置して行っている。苗畑では、山地への造林用の外、道路に沿って植樹するための苗木及び農家等の緑化に使用する苗木の生産を行っている。森林部門全体の職員は約 700 名である。

(森林・林業政策)

ヨルダンには、様々な森林に関する活動を計画し実施していく上で守るべき一般的な方針があり、ヨルダン国家成立以来、この方針は改善されつつ今日に至っている。

ヨルダンの最初の森林法は 1923 年に公布された。法律の目的は森林を保護し、農機具を製造する材料を供給し、薪炭の需要を満たすことにあった。森林政策の最初の草案は 1955 年に作成されたが、正式には承認されず、1963 年に森林担当局の設置目的と業務の実施を明確にするために手直しが行われた。1967 年には森林牧草地政策、滝の管理、土壌保全についての政策文書の草案が作成され、現行の農業法の中にその多くの箇所が取り上げられた。しかしながら、草案自体は承認されていない。

ヨルダンの森林政策の主要な原則は次のとおりである。

- a. 既存森林資源の保護
- b. 森林の拡大
- c. 森林資源から経済的、社会的、環境上の利益の極大化の実現及び維持

ヨルダンにおいては森林と牧草地とは一体と考えられており、森林政策の中に牧草地政策がとり込まれている。森林局の森林政策について、国民各層に周知を図っているが、主要なものを示すと次のとおりである。

- a. 河川、水路、泉に給水する地下水の維持のため、山岳地帯に存在する森林及び牧草地の保護
- b. 土壌位水の保存
- c. 国土の物理的、環境的特性を改善し、国民が自然の美しさを楽しむためのあらゆる土地への植樹及び森林の作業の分担
- d. 国民が必要とする用材、薪炭、その他の林産物の樹木の生長量を超えない範囲での持続的生産
- e. リクレーション用地の造成、国土の美化、観光の奨励
- f. 天然林及び野生生物の保護
- g. 森林で覆われた土地、森林に適した土地の他目的の利用の規制
- h. 森林、牧草地、河川流域の管理、土壌保全の分野での研究、調査、国民の教育啓蒙
- i. 森林及び牧草地の資源並びに滝の管理

森林及び牧草地を含めた総合的な農業政策が農業省の政策として立案されているが、森林に対しての次の問題が上げられている。

- a. 森林が絶えず減少している。
- b. 森林での放牧が規制されていない。
- c. 現在の農業法が森林資源の近代的管理に適していない。
- d. 森林局の組織が弱い。
- e. 訓練された人材、業務に対しての刺激が不足している。
- f. 予算が不足している。
- g. 森林・林業の研究及び普及が欠乏している。

以上のような状況下にあつて、森林政策として示されている事項を要約すると次の

とおりである。即ち、森林生産物を最大にし、一方林地への影響を最小にする土地利用方式により、森林の持続的経営を行い、かつ、森林の拡大を図る。特に、森林が浸食を受けやすいことを考慮して、水源涵養、及び水管理に力を入れている。また、木材、薪炭及び飼料の国民の需要を満たし、その一方で森林の生産性を高める、森林資源の多様な活用を図る。更に、森林・林業に関しての研究、普及活動の必要性を述べている。

(森林の現況)

森林は、国土の1%、9.8万 ha である。このうち48%の4.7万 ha は人工林である (FRA2010)。

森林の林相は、降雨量、気温、土壌、人為等により種々に変化するが、ヨルダンの森林の林相は針葉樹タイプと広葉樹タイプに分けられる。主たる樹種により更に次のように細分されている。

〈針葉樹タイプ〉

① *Pinus halepensis*

この樹種は通常標高 550~1,000m、年降雨量 500~700mm の地区に成育する。*Pinus halepensis* のみで覆われている森林は比較的少なく、約 1,100ha であり、この樹種と *Quercus coccifera* との混交林が約 30,000ha あり、この他に小面積の自生地がある。

② *Juniperus phoenicea*

この樹種はアルトファイラとワディムーサの間にある地域の西斜面に成育する。この樹種が成育している土地は、標高 850~1,500m、年降雨量 100~400mm の乾燥した地域である。バシーラ地域では、*Pistacia atlantica* と混交し、未登記の急斜面の丘にあり、その面積は 7,660ha に及んでいる。

③ *Cupressus sempervirens*

僅かであるが野生のものが生存しており、樹齢は 500 年生程度と見られるが、現地では 700 年以上ともいわれている。これらのものは海拔高 1,500m 以上の箇所、雨量の少ない所に生育する。

〈広葉樹タイプ〉

① *Quercus coccifera*

この樹種は常緑である。北部地域では、所により純林を形成している所もあるが、*Pinus halepensis*、*Olea europea*、*Quercus infectoria*、*Q. aegilops*、*Acer spp.*等と混交している。北部地域でのこの樹種の分布面積は約 19,100ha であり、地域の標高は 600~1,000m、年降雨量は 500~700mm である。

南部地域では、この樹種は *Parkinsonia aculeata* やザガナン（アラビア語）と混交して成育しており、標高は 1,100~1,700m、年降雨量は 200~300mm であり、北部に比較し乾燥している。

② *Olea europea*

野生のオリーブであり、分布は北部の森林地帯にあり、総面積は 410ha しか存在しない。*Quercus coccifera*、*Q. aegilops* 等と混交し、この地域の環境に適応した樹種である。

③ *Quercus aegilops*

この樹種は落葉するナラ属の樹種であり、標高 100~750m、年降雨量 400~500mm の比較的標高の低い少雨地帯に分布し、*Parkinsonia aculeata*、*Ceratonia siliqua*、*Styrax spp.*等と混交している。面積は約 4,200ha あり、これらの森林は通常地帯にある。

④ *Quercus infectoria*

この樹種も落葉樹であり、ごく限られた標高 900m で、年降雨量 700mm と比較的雨量の多い地区で *Quercus coccifera* と混交している。成育している区域は、面積は 95ha と少ない。

⑤ *Acacia spp.*

ヨルダンに自生する *Acacia* 属の樹種としては *Acacia raddiana*、*A. seyal*、*A. spirocarpa* があり、これらの樹種は死海やワディアバラに接する地域等に散在している。通常、*Salvadora persica*、*Balanites aegyptiaca*、*Haloxylon persicum*、*Tamarix sp.*等と混交している。また、これらの樹種は未登録の広大な地域に散在しており、実態は明確ではない。

⑥ *Ziziphus spina-christi*

死海の沿い、ヨルダン溪谷、その横の溪谷に自生している低木であるが、農業

の影響を受けて絶滅の危機に瀕している。通常 *Calotropis procera*、*Prosopis stephaniana* と混交している。

(人工林)

人工林は造林が組織的に開始されてから 50 年を経過し、現存する人工林面積は、約 4.7 万 ha に達している。造林地面積は針葉樹特に乾燥に強い樹種が多く、アンマン周辺では *Pinus halepensis* を主体としたマツ林が目立つ。

ヨルダンの造林樹種は、マツ類 (*Pinus brutia*、*P. halepensis*、*P. pinea*、*P. canariensis*)、イトスギ類 (*Cupressus arizonica*、*C. macrocarpa*、*C. sempervirens*)、*Juniperus phoenicia*、カシ類 (*Quercus coccifera*、*Q. infectoria*、*Q. aegilops*)、ユーカリ (*Eucalyptus camaldulensis*) 等が主要樹種である。年間の造林面積は Afforestation (かつて古い時代には森林であった土地への造林を含む) では 200ha、砂漠地域で 200~500ha となっている。造林は山地、砂漠の外、幹線道路の脇に行っているが、造林資金の不足から造林面積は伸び悩んでいる。なお、造成した森林は保全林に指定されている。

造林樹種を見ると、山地に植え付けられている樹種の 90% は *Pinus halepensis* であるが、この他に *P. pinea*、*P. brutia*、*Cupressus sempervirens* 等が植えられている。

主要な道路の両側への植樹ベルトの造成も森林・原野局の重要な業務であり、多くの樹種が植えられている。道路脇には多種の木本が植えられており、雨量の多いアンマンでは、*Pinus halepensis*、*P. pinea*、*P. brutia* 及び *P. canariensis* 等のマツ類の外、イトスギ類 (*Cupressus macrocarpa*、*C. sempervirens*)、*Schinus molle*、*Eucalyptus camaldulensis*、*Casuarina equisetifolia*、*Prosopis* spp.、*Acacia saliguna*、アラビアゴムモドキ (*Acacia arabica*)、キョウチクトウ (*Nerium indica*)、ワシントンヤシ (*Washingtonia filera*) 等が植えられている。乾燥した死海に沿った国道 65 号線でも、乾燥に強い *Prosopis* spp.、アカシア類 (*Acacia* spp.)、*Parkinsonia aculeata* 等の植えられたグリーンベルトができあがりつつある。南部の Dana 地区での造林樹種は、マツ (*Pinus halepensis*)、オーストリア産のアカシア (*Acacia cyanophylla*) であり、その成長は乾燥のため不良である。

(林産業)

ヨルダンにおいて森林の存在の主たる目的は、国土の保全であり、木材生産は従として、位置づけられ、この国に必要な木材の全量の供給は不可能であるが、若干の木材の供給が行われている。やや古い統計であるが、どの程度の林産物が供給されていたのかを以下の表から知ることができる。収穫量は安定しておらず、年次により不安定であるが、薪として利用されている量は増加の傾向にあり、特に民有林からの生産量の増加が著しい。

収穫された材は、箱材、指物材、安価な家具材、薪炭材として、収穫された材は利用されている。最近では、収穫した木材をチップにしてキノコの栽培、あるいは肥料原料に使用している。

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 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	109	—	—	4	4	113
1990	134	—	—	4	4	138
1995	165	—	—	4	4	169
2000	222	—	—	4	4	226
2006	269	—	—	4	4	273
2010	302	—	—	4	4	306

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	0.2	—	0.0	—
製 材	27.7	6,911.1	1.2	999.2
合 板	4.3	5,805.8	0.1	718.9

出典：Jordan Forest Information and Data

(<http://rainforests.mongabay.com/deforestation/2000/Jordan.htm>)