

# イラン・イスラム共和国



## (一般指標)

国名 (英名)	イラン・イスラム共和国 (IRN : Islamic Republic of Iran)		
国土面積	万 ha	16,290 (日本の約4.3倍)	
人口	万人	7,561.1 人口密度 46.4人/km <sup>2</sup> (2012年)	
首都名(英名)	テヘラン (Tehran)		
首都人口	万人	121.8 (2011年)	
主要言語	ペルシャ語(公用語)、アゼルバイジャン語、クルド語、アラビア語、バローチ語、トルクメン語		
宗教	イスラム教98.2% (シーア派86.1)、キリスト教0.4% ゾロアスター教、ユダヤ教		
国連加盟年月	1945年10月24日		
通貨単位	リアル 1米ドル=24,790 (2013年7月)		
国民総所得 : GNI	億米 <sup>ドル</sup>	3,304 (2010年)	
一人当りGNI	米 <sup>ドル</sup>	4,520 (2010年)	
主要産業	石油		
日本から輸出	億円	1,361 (2011年) (一般機械、鉄鋼、車輛)	
日本の輸入	億円	10,274 (2011年) (原油94.5%、液化石油ガス4.5%)	
土地利用	万 ha	耕地	1,899 (11.7%) (2009年現在)
		森林	1,108 (6.8%) (2009年現在)
		牧場・牧草地	2,952 (18.1%) (2009年現在)
度量衡	メートル法		
祝祭日	2月10日イスラム革命記念日、3月19日石油国有化記念日、20～23日ノウルーズ(ユネスコ無形文化遺産)、31日イラン・イスラム共和国記念日、4月1日自然の日、6月3日ホメイニ師追悼記念日、4日大衆蜂起の日、移動祝日 : ムハンマド昇天日、イマーム・レザ殉教日、ムハンマド生誕日、イマーム・メヘディ生誕日、エマーム・アリー殉教記念日 他多数		
気候	国土の大半が乾燥気候 (BS・BW)。カスピ海沿岸では湿潤気候 (Cf)・地中海性気候 (Cs) であり、国土北西から南西にかけての山脈沿いは地中海性気候 (Cs)。高原地帯の年降水量は 130～150mm 程で寒暑の差が激しい。テヘラン : 5.1℃(1月)31.2℃(7月)年平均 18.4℃年降水量 219.2mm		

(森林の指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	11,075
森林率	%	7.0
森林変動率 (2005-2010)	%	0.0

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m <sup>3</sup>	536
ha 当たり森林蓄積	m <sup>3</sup>	48

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	844
森林面積に対する割合	%	8.0

(森林所有者)

公的機関	%	100.0
民間	%	0.0

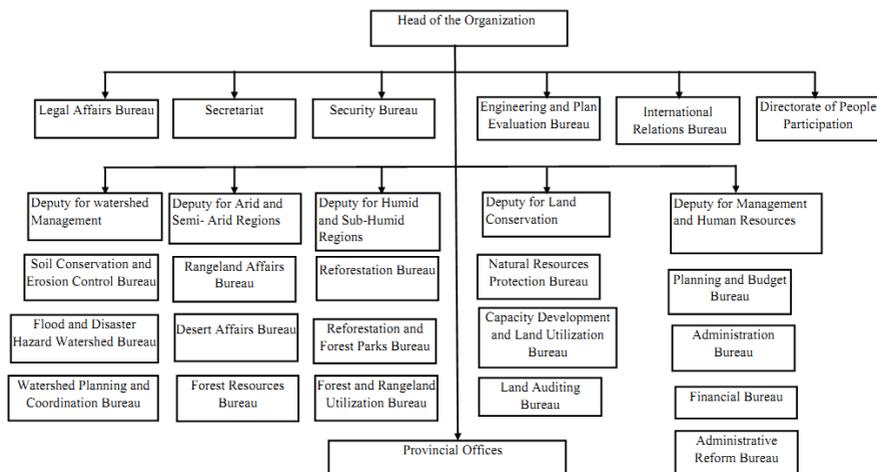
(炭素蓄積)

炭素蓄積 (2010)	百万トン	258
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	1.0

(森林・林業行政組織)

イランの森林行政は、1905年に公益省道路・鉄道・森林局として森林管理部門が設置されて以降、8回の組織改編が行われ、現在は2002年に農業省(MOJA: Ministry of Jihad-e-Agriculture)傘下で半独立した行政を行っている森林牧草地流域管理機構(FRWO: Forest, Rangeland and Watershed Management Organization)が担当している。主要業務は、国土の流域管理、土壌保全、及び、森林・草地・植栽地・天然林・沿岸地域の保護、保全、持続可能な開発・発展、適切な利用管理である。FRWOの2009年の本部の職員数は約800人、全国の職員数は約12,000人であり、総予算は3,500億イランリアル(約3,500万US\$)であるが、近年イラン政府の方針に基づいて、職員数と予算は削減傾向にある。

FRWOの組織機構は以下のとおり。(出典: JICA イラン国チャハールマハール・バフティヤール州参加型森林・草地管理プロジェクト詳細計画策定調査報告書(2010年4月))

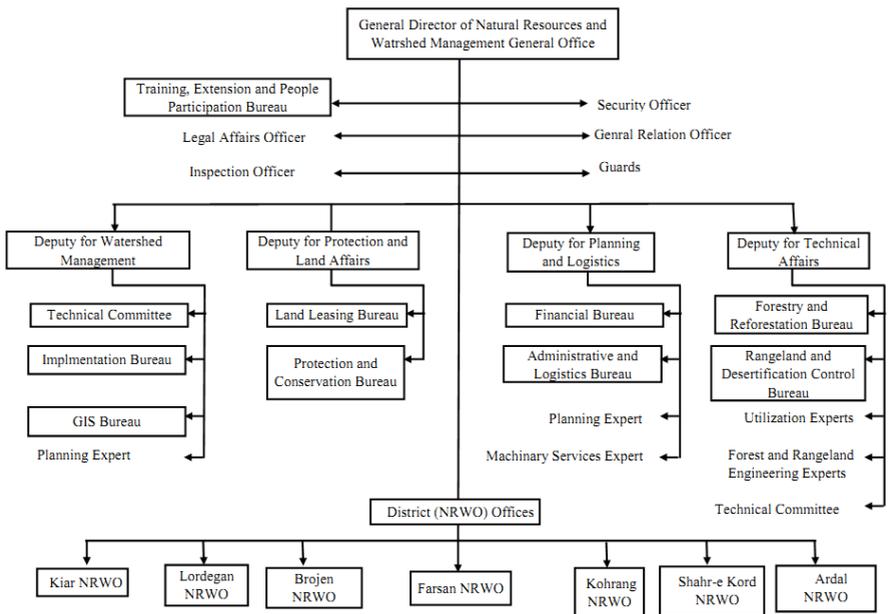


地方行政においては、州レベルに天然資源流域管理局(NRWGO: Natural Resources and Watershed Management General Office)が設置されており、州全体の計画予算を管轄し、その下に県レベルで天然資源流域管理事務所(NRWO: Natural Resources and Watershed Management Office)が配置され現場の管理を実施している。

NRWGOは、技術部(森林課、草地課)、流域管理部、国有地管理保全部、予算計

画部の4部からなっている。苗畑を所有している州もあり、北部の林業が盛んな州では木材樹種を、乾燥地域では街路樹等の緑化樹種の苗木が生産されている。主な業務は、多目的森林資源管理計画の作成（保護区の設立、森林の天然及び人工更新、住民への国有地貸与についての調査・検討等）、苗畑の管理、公共緑地の計画と設立・植林等、ガリー浸食防止のためにチェックダム建設、溪岸浸食防止のため護岸工の建設、傾斜地に位置する農地での等高線テラスの建設等である。また、1963年にパフラビー国王により、土地改革、工業化、資源の国有化、教育を目標とした白色革命が行われ、それにより森林牧草地は国有地化された。2013年現在、国有地部分を担当している国有地管理保全部においては、国有地と民有地の境界画定業務が行われている。

例として、チャハールマハール・バフティヤール州 NRWG の組織機構を以下に示す。



#### (森林・林業政策)

イラン国において、独立した森林法は制定されておらず、自然資源法の中に位置づけられている。1951年に森林草地土壌高等審議会が設置され、森林管理に関する法規

が整備され 1958 年承認された。以降、自然資源法に必要な追加、改訂がなされてきている。一方で 1979 年のイスラム革命以降、5 年毎に国家開発計画が策定されており、2013 年現在、2009 年の第 5 次 5 か年計画が最新の政策を示したものとなっている。開発計画に基づき、FRWO が森林林業政策を含む自然資源関連の政策を実施している。以下、FRWO が web 上で公開している 2004 年に国会承認された第 4 次 5 か年計画における自然資源関連政策を示す。

1. 国家の自然資源の保全、更新、改良、開発と生産性の向上の強化
2. 持続的な開発を目指した自然資源管理のための統合的アプローチの採用
3. 組織研修と普及プログラムによる自然資源に対する意識の向上
4. 自然資源の持続的管理における地元住民と土地利用者の協力と参加の強化
5. 国有地境界調査を通じた国有地管理の実効
6. 栽培種と絶滅危惧種の同定だけでなく高度な技術を活用した自然資源と遺伝資源の保全の実施
7. 土地利用計画の実行による土地の最適利用
8. 自然資源セクターへの投資の奨励
9. 自然環境を破壊し持続的な利用を阻害する要因の排除
10. ネットワークを通じた情報共有とアップデートシステムを含んだ現地自然資源データバンクと新たな web サイトの開発
11. 国民への情報提供の強化、普及研修カリキュラムの見直し、地方分権過程での行政の改革を通じた生産性の向上
12. 農業と自然資源用地の健全な計画を通じた転用の防止
13. 自然資源の生態的な価値の評価
14. 自然資源分野での国際協力の発展

FAO 森林国別情報では、イランの森林政策として次のように述べている。

- 国家レベルの自然資源総合計画の策定による、経済的観点からの木材、牧草地生産量の拡大と、自然資源の持続利用を可能とする最新技術をベースとした適切な開発システムの導入
- ザグロス植生地域におけるアグロシルボパストラル計画の策定と実施
- 森林地域の住民のための生計創出の可能性をもった木材産業施設の設置

- 条件と制限が規定された開発計画において、現地住民との協働による森林の開発、回復、保全、管理のための森林組合・森林協会の設置
- 路網整備のための必要な投資と技術・設備の調達
- 北部の森林における、森林縁の林地の収入創出の可能性と家畜飼育施設の導入による伝統的な家畜飼育システムの現代的な産業化
- 国家自然資源発展計画の実施のための必要機材と必要予算の確保
- 最新機械・技術により廃材量を減少させた木材産業の改善
- 薪炭材に替わる適切な燃料の導入のために必要な施設の確保
- 現地需給と余剰分の移出のための森林副産物開発の合理的な方法の決定
- 多目的樹種の植栽と、木材需要に応じた中短期サイクルの早生樹種の植栽によるアグロフォレストリーの拡大
- 希少森林群落や樹種を国家指定保全区として保護
- 国内の観光地域や景観の保全、利用、開発のための国家、民間、協同組合からの投資の振興
- 自然資源保全と回復の重要性に関する意識の向上に資する普及研修プログラムの推進

上記方針と政府行政の実態からまとめてみれば、現在のイランの森林政策は、国有地を明確にしなが、国土保全を中心に考えられている。また、利用可能な土地においては効率的かつ現地産業、経済と結びつくような施策がされており、非木材産業を基礎とし、地域に合わせて養魚、養蜂、畜産、牧草地生産を取り入れた包括的な多目的森林管理を行っている。

#### (森林の現況)

イランでは森林の定義を 5m 以上の樹木の樹冠被覆率が 5%以上、最低でも 0.5ha のまとまった面積を有する場所と定めている。その定義による森林面積は、1,420 万 ha であり、国土面積の 9%にあたる。

森林地域は大きく、乾燥-半乾燥地域とカスピ海沿岸地域の 2 つに分けられている。主に、カスピ海沿岸地域の森林は木材利用が可能とされ、乾燥-半乾燥地域の森林は保全林として扱われている。

単位 (ha)

森林タイプ	乾燥・半乾燥 地域	カスピ海沿岸 地域	合計	割合 (%)
閉鎖林 *1	755,777	940,826	1,696,603	12.0
半閉鎖林 *2	2,806,846	593,927	3,400,773	23.9
疎林 *3	7,842,183	313,133	8,155,316	57.4
マングローブ林	30,400	0	30,400	0.2
植栽林	919,468	0	919,468	6.5
Total	12,354,673	1,847,886	14,202,559	100.0

\*1 閉鎖林：樹冠被覆率 50%以上

\*2 半閉鎖林：樹冠被覆率 25～50%

\*3 疎林：樹冠被覆率 5～25%

なお、FRA2010によれば、2010年現在のイランの森林面積は1108万haであり、国土面積に対する森林率は7%である。また、1990年以降の森林面積は変わっていない。

イランの森林は、気候条件の違いにより5つの植生区分に分けられている。

#### (1) ヒルカニアン森林

イランを東西に走るアルボルス山脈の北側に位置し、カスピ海沿岸の森林であるため、カスピアン森林としても知られている。肥沃な土壌と平均した降雨から、湿潤な環境のため、山地は森林に恵まれ、80の樹木種、50の灌木種に恵まれている。ブナ属、シデ属、ナラ属、ハンノキ属、ケヤキ属、トネリコ属、サワグルミ属、カエデ属、ツゲ属等。

#### (2) アラスバラニ森林

イランの北西部地域で、年間降雨量が300～600mmであるにもかかわらず、常時霧が発生しているため、土壌の水分を保っており、多くの植物が生育する地域である。樹木では、シデ属、ナラ属、ニレ属、ハシバミ属、トネリコ属、ポプラ属、イチイ属等が生育する。植物の固有種が多く発見されるなど、生物多様性が非常に高い地域とされ、UNESCOエコパークに指定されている。

#### (3) イラノ・トーラニアン森林

アルボルス山脈の南部・イラン北東部・東部・中央部にかけての高地と低地からなり、国土の75%にあたる広大な植生地域である。乾燥気候であり、夏は過酷な暑さ

となる。多くの植生は疎林ないし灌木林である。ピスタチア属、サクラ属、サンザシ属、ニレ属、エノキ属、ヤナギ属、タマリクス属、ネズミサシ属が生育する。

1963年国有地化宣言以前は薪材としての森林採取が多く行われ、森林荒廃が進んだ。近年、現地村落の生活環境が改善され、また化石燃料も供給されるようになり、森林荒廃は落ち着いてきている。

#### (4) ペルシャ湾・オマーン海森林

ペルシャ湾沿岸からオマーン海沿岸の狭域な平野部にあり、年間降雨量が100～250mm、亜熱帯準砂漠気候である。主な樹種は、ペルシャ湾沿岸では、ナツメ属、プロソピス属、オマーン海沿岸では、アカシア属、プロソピス属となっている。ほかに、ネムノキ属、イチジク属なども見られ、マングローブ類も含まれている。

#### (5) ザグロス森林

イランを北西から南東にかけて走るザグロス山系に位置する地域で、冬雨型の地中海性気候地域である。この地域の主要な樹種はナラであり、その萌芽力がこれまでの乱伐や過放牧を耐え抜いてきている。特筆すべきは、この森林はザグロス山脈の急峻な地形において、土壌保全に大きく寄与しているだけでなく、イラン国内の45%の淡水の供給地域として、経済的にも大きな役割を果たしている。樹種としては、ピスタチア属、サクラ属、サンザシ属、ニレ属、エノキ属、ナラ属、トネリコ属が挙げられる。

#### (人工造林)

イランにおいて森林とは天然林とほぼ同義であり、人工造林地は非常に少ない。

FRA2010によれば、2010年の人工林面積は84万haであり、森林面積の8%である。

カスピ海沿岸の森林地域では、天然林の択伐後に苗木を植栽し、木材生産を目的とした造林が行われているが、樹種毎の人工造林技術が確立されておらず、産業的には行われていないようである。ザグロス森林地域では、国土保全のための森林と考えられているため、林地への木材生産目的の人工造林は許可されず、農地へのポプラの植栽を行っている。

(林産業)

1963年の土地革命以前は、外国の木材業者によりイラン北部カスピ海沿岸の森林地域の木材開発が行われていた。1963年以降は全国において森林計画が策定されていった。現在は、森林の存在の主たる目的は国土保全とされ、木材生産は従として位置付けられている。近隣中央アジア、ロシア等からポプラ等の木材を輸入していると聞く。ただし、北部のカスピ海森林においては、ブナや針葉樹の天然林の伐採をしながら、人工造林を行い、木材生産を目的とした森林管理も少ないながらも行われている。特にブナ材は木材産業として重要視されている。ザグロス森林においては、保全林とされているため木材生産は行われておらず、非公式に現地住民の薪、木炭利用がされている。

主に木材は、建築用材、屋根用材、薪炭材、製紙パルプ用、キノコ栽培用として利用されている。FAOの2010年林産物統計によれば、2010年の丸太生産は75万m<sup>3</sup>であり、そのうち薪炭材生産は5.3万m<sup>3</sup>でわずかである。

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m<sup>3</sup>

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	—	—	—	—	—	—
1990	—	—	—	—	—	—
1995	—	—	—	—	—	—
2000	—	—	—	—	—	—
2006	65	285	235	209	729	794
2010	53	263	199	235	697	750

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	9.5	669.6	—	—
製 材	94.6	15,521.6	1.4	438.6
合 板	3.9	2,300.0	—	—

出典：1. FRWO ホームページ

<http://www.frw.org.ir/AboutFRWO/History/pageid/74/language/en-US/Default.aspx>

<http://www.frw.org.ir/PoliciesandPrograms/Policies/pageid/90/language/en-US/Default.aspx>

<http://www.frw.org.ir/CountryProfile/NaturalResources/Forests/pageid/85/language/en-US/Default.aspx>

2. JICA「イラン国チャハールマハール・バフティヤーリ州参加型森林・草地管理プロジェクト詳細計画策定調査報告書（2010年4月）」

3. FAO 森林国別情報

<http://www.fao.org/forestry/country/57479/en/irn/>

4. 緑の地球 54 vol.10-5（平成12年9月30日発行）ワールドレポート「国際協力を求め始めたイランの森林概況」