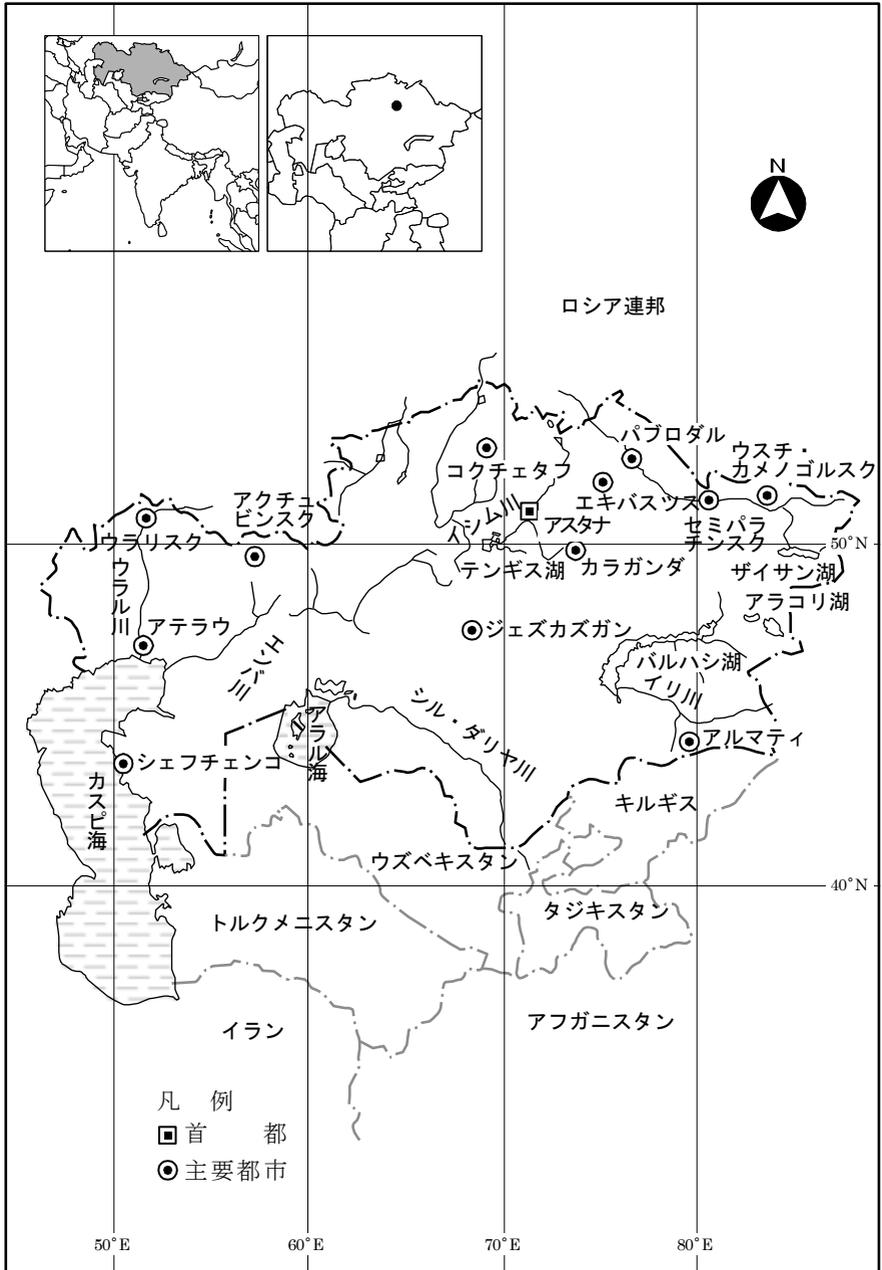


カザフスタン共和国



(一般指標)

国名 (英名)	カザフスタン共和国 (KAZ : Republic of Kazakhstan)
国土面積 万 ha	27,249 (日本の7倍強)
人口 万人	1,638.1 人口密度 6人/km ² (2012年)
首都名(英名)	アスタナ (Astana)
首都人口 万人	63.9 (2009年)
主要言語	カザフ語(国語)、ロシア語(公用語)
宗教	イスラム教70.2%、キリスト教26.2% (正教23.9%)
国連加盟年月	1992年3月 (1991年12月独立)
通貨単位	テング 1米ドル=153.425 (2013年7月)
国民総所得 : GNI 億米 ^{ドル}	1,238 (2010年)
一人当り GNI 米 ^{ドル}	7,580 (2010年)
主要産業	農業(小麦、馬鈴薯、綿花)、石油、石炭、天然ガス等
日本から輸出 億円	271 (2011年) (車輜、鋼管、原動機、鉱山用掘削機械)
日本の輸入 億円	607 (2011年) (合金鉄86.4%、銅・同合金等)
土地利用 万ha	耕地 2,348 (8.7%) (2009年現在)
	森林 331 (1.2%) (2009年現在)
	牧場・牧草地 18,500 (68.5%) (2009年現在)
度量衡	不明
祝祭日	1月1日元旦、3月8日国際婦人デー、3月22日イスラム新年、5月1日民族同調記念日、5月9日戦勝記念日、8月30日憲法記念日、10月25日共和国の日、12月16-17日独立記念日
気候	ほぼ全土が乾燥気候 BW 及びステップ気候 BS。東部山地は地中海性気候 Cs で一部湿潤大陸性気候 Dfa もみられる。 東部カザフ台地の都市カラカダ (標高 553m、年平均気温 3.6℃、温量指数 59、年降水量 310mm)。

(森林指標)

(森林面積)

森林面積 (2010)	千 ha	3,309
森林率	%	1.0
森林変動率 (2005-2010)	%	-0.2

(森林蓄積)

森林蓄積(2010)	百万 m ³	364
ha 当たり森林蓄積	m ³	110

(人工林面積)

人工林面積 (2010)	千 ha	901
森林面積に対する割合	%	27.0

(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	137
年平均炭素蓄積変化 (2005-2010)	千トン/年	0

(森林・林業行政組織)

カザフスタン農業省の森林・狩猟委員会 (FHC) と 138 の地域出先機関 (SFE) が全国の森林、保護地域及びアラル海沿岸サクソール原野の管理を行う。職員数は 7000 人である。FHC は更に森林調査、研究、遺伝資源選抜、Astana の造林も行う。

(森林・林業政策)

草原が大半を占めるカザフスタンにおいて、森林および林業は伝統的にさほど重要視されてこなかった。この地域の住民の大半にとって森林に関する知識は身近ではなかったといえる。林業の組織的な発展は、ソビエト連邦政府が「ソ連邦欧州方面のステップならびに森林ステップ帯における農作物の収穫を高水準に安定させることを目的とした、防風林、牧草の輪作、貯水池の建設に関する計画」条例を採択した 1948 年に端を発するものである。この時代のカザフスタンの林業政策は、経済の他分野と同様、旧ソ連邦の国家機関によって行われ、その独自かつ緻密な計画の下、林業は順調に発展してきた。しかし 1991 年、ソ連邦の崩壊、独立によって従来の経営システムは廃止された。その後 1997 年になって、N. Nazarbayev 同国大統領が「戦略—2030 年」の中で森林問題について次のように関心を示した。「カザフスタンにとって植林は有益なものである。国内に森林は少なく、砂漠化が進行していて、大気の乾燥や汚染も問題となっている。遠い将来には、我々は国内南部を優れた市場とした木材産業を、新たに設立することとなろう。我が国の将来のシンボルは砂漠ではなく、森林と庭園でなければならない。年々、精力的に植林を手がけていけば、我々は自らや、改善された環境で暮らせる子孫だけではなく、地球全体をも救うことができる。これは決して大げさなことではなく、事実である」。

しかしながら、現実には、森林が比較的多く存在するロシア連邦と国境を接する北部地方での違法伐採や山火事の被害が顕著である。例えば、2004 年の山火事被害地は 500 千 ha に及ぶという報告がある。今のところ、これらの問題についての有効な施策は確立されていない。

2003 年に施行された「森林法」は森林の所有、利用そして林業基金の処分を規定し、また、森林の保護、回復、改良に関する法的基礎となっている。森林に関する法制度の基本原理は次のとおりである。

- ・森林の地域気候への影響、農地・土壌・水の保全、塩性土壌の改善、環境へ

の影響など重要な機能を認識すること

- ・森林の有する生物多様性の保全
- ・経済効果を生み出す森林の多角的利用
- ・森林の保護、森林の回復、植林など林業活動の実施
- ・森林状況に関する情報へのアクセシビリティ

カザフスタンの林地は旧ソビエト時代以降、国有である。私有化に関する国家的議論が2001年以降進められてきたが農地は私有となったが、林地は国有のままである。しかしながら、Saxaul原野だけは貸与されている。木材産業は私有化されたが、多くは倒産した。

(森林の現況)

カザフスタンの国土の多くがステップ、半砂漠、砂漠によって占められている。カザフスタンの森林は、北部を中心に約 3.3 百万 ha 存在し森林率は 1.0%である (FRA2010)。この他、国土の 2.3%が森林と定義されない木質植生に覆われていると報告されている。森林のほとんどが天然林であり、2010年現在の造林地面積は90万 ha程度である。森林面積は2005年～2010年の間に年平均6千 ha減少した。このように、カザフスタンの森林は減少傾向にある。森林の減少原因は森林タイプにより異なる。ステップ地帯（カンバ、アスペン、柳など）では農地の森林への拡大、東カザフスタンと Pavlodar のマツ林では森林火災が多く発生している。また、違法伐採が横行している。中央カザフスタンでは過度な放牧が行われている。北 Tien Shan の山岳にあるトウヒ林は伐採を早めて行っているため、資源が枯渇している。これらは森林減少原因の一例である。

カザフスタンの森林は、その自然の多様性によって特徴がある。森林の構成比は82%が広葉樹で18%が針葉樹である。針葉樹の中ではマツ類が最も多く55%を占め、次いでトウヒ類が22%、カラマツとモミ類がそれぞれ10%ずつを占めるといった割合構成になっている。広葉樹の中ではサクサウル (*Haloxylon* spp.) が最も広く分布しており、その割合は全広葉樹の約半分近くの48%を占める。カエデ類は8.7%、ヤナギ類は2.9%を占める。

カザフスタンの地形は多様であり、平坦な低地もあれば、高原台地、山脈もある。共

和国の西部では、カスピ海沿岸の低地がマンガシユラク半島にまで広がる。西シベリア低地の南の部分が共和国の南西において高原台地と連なり、さらにその南は、大小バルスク砂漠、プリウラリスキーカラクム砂漠に移行する。植生は地帯的の広がりを持つ。比較的湿潤な北部は森林ステップ地帯に属する。より南部に行くと乾燥性が増し、ステップ、半砂漠、最後には砂漠地帯に変化する。土壌および地勢の多様性は、各森林植生帯の性格のほか、さまざまな地帯内的変化をもたらす。カザフスタンの植物相は、林木が 68 種。灌木が 266 種、小灌木、亜灌木および草本類が 433 種、多年草が 2,598 種、1 年草が 849 種である。カザフスタンの基本的景観はステップおよび砂漠である。

カザフスタンにおける林業の主な目的のひとつとして、継続可能かつ再生可能な天然林経営の確立を促進することが挙げられる。2000 年現在の天然林からの木材伐採の概数は 140 万 m³とされている。

森林保全上の山火事、違法伐採以外の問題としては、異種カイコ、木材を食べて繁殖する虫（カイコ、ヒメハマキ、ハムシ、細菌性浮腫、rag gourd 等）による被害が毎年報告されていることである。

(人工造林)

カザフスタンの森林の復旧は基本的には森林タイプにより異なる。森林タイプの分類はロシアの林学者、Morozov 氏により開発されたもので、植栽地の自然条件に合った樹種構成を奨励するものである。すべての森林管理に関する法規制は人為的な介入を行わない天然更新を最優先すべきものとしている。

(1) 北、中央カザフスタン

マツやカンバの更新は 2・3 年生苗木を使用する人工造林

(2) 山岳地域

トウヒ、マツ、モミ、カラマツ、シベリアマツは 2・3 年生苗木（シベリアマツだけは 5 年生苗木）

(3) 砂漠地域

Saxaul haloxylon による植林が行われる。土地の特徴（塩性、地下水位、土壌タイプ）を踏まえ、筋状地ごしらえが行われる。筋状の幅は 1.4m であり、2.8m ごとに植えられる。

(4) 低地

河川沿いの植林は水保持能力向上のために行われる。場所により使用する樹種は多様である。

Ural 川—English oak, poplar white, white willow

Irtys, Tobol, Ishim 川—balsam poplar, weeping birch, march elder

(林産業)

カザフスタンの丸太生産量は 2010 年 34.5 万 m³、そのうち薪炭生産量は 27.2 万 m³である。

木材以外の産物としては、含油樹脂、採草 (33 万 ha)、牧畜 (296 万 ha)、養蜂、野生の果実およびナッツの採集 (1,300 トン以上)、薬用植物等がある。

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	—	—	—	—	—	—
1990	—	—	—	—	—	—
1995	339	—	—	0	0	339
2000	474	137	—	34	171	645
2006	69	39	—	10	49	118
2010	272	—	—	73	73	345

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	8.5	893.7	—	—
製 材	51.4	9,465.0	—	—
合 板	2.6	1,827.4	—	—

- 出典：1. Meshkov, V., Baizakov, S.B., Yeger, A., Orozumbekov, A., 2010,
 Forest Rehabilitation in Kazakhstan (IUFRO)
 (http://www.iufro.org/download/file/7406/5123/Kazakhstan_pdf/)
2. Document of The World Bank(Report No: 33029-KZ)
 "KAZAKHSTAN Forest Protection and Reforestation Project"(P1-P2)