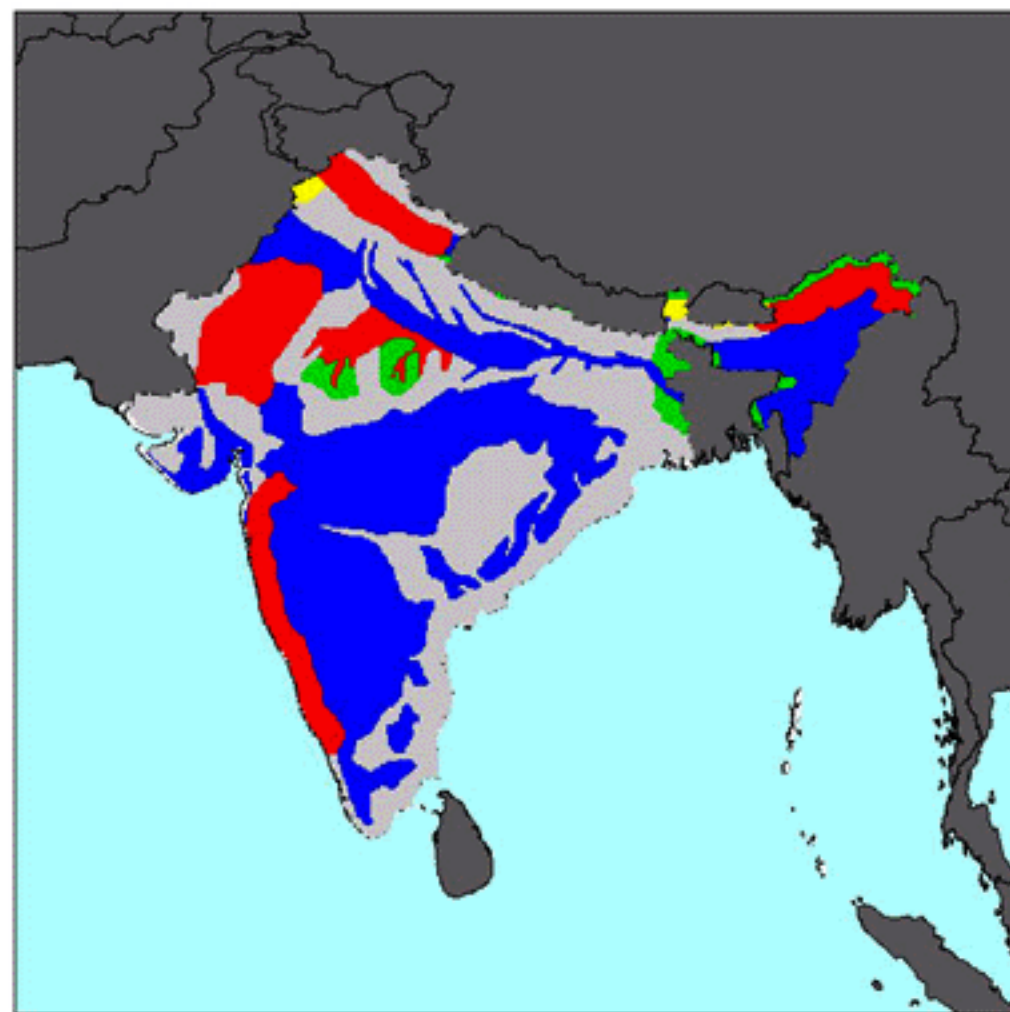


国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
中国	9,596,961 km <sup>2</sup>	1,242,612,226 -	N 18 - 55° E 75 - 135°	US\$ 1,100	繊維、食品、機械 化学原料、非金属鉱物
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・砂漠化・荒廃地は国土面積の3割を占め、主として中国西北部の大部分、華北北部、東北西部、華北東部及び南方の一部地域に分布している。風食による砂漠化が60%を占める。</li> <li>・風食による砂漠化が60%を占める(水食:8%、凍融:14%、土壌塩性化:9%、その他:8%)</li> <li>・人口増加や地域経済発展の圧力、生態保護の概念不足、過放牧、過度の伐採、森林(草原)破壊による開墾、急傾斜面の開墾等が砂漠化の主要因。</li> <li>・黄土高原北部とオルドス高原の中間地帯にある晋陝蒙三角地帯は水食による砂漠化・土地荒廃が極めて深刻であり、黄河の泥砂の主要な発生地となっている。</li> <li>・中国政府は、砂漠化・土地荒廃防止対策を非常に重要視しており、数十年にわたり努力を続けてきた。一部地域では砂漠後退の減少が見られるが、全体としては依然として拡大の趨勢を呈している。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に大陸性モンスーン気候に属する。</li> <li>・大きく華北・華南に分けられ、華北は比較的乾燥しており、温暖冬季少雨気候や冷帯冬季少雨気候。華南は温暖湿潤気候。</li> <li>・降水量は南東部から北西部へと次第に少なくなり、各地の年間平均降水量の格差が大きい。南東部沿岸地域では1500mm以上。北西部の内陸地域では200mm以下。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・長江中・下流域は地勢が低く、平坦で、河川と湖が多い</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・東北平原は肥沃な国土地帯</li> <li>・華北平原の多くは褐色土壌で、土層が厚い</li> <li>・四川盆地は紫色の土壌</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・耕地総面積は1億3400万haで東北平原、華北平原、長江中・下流平原、瑞江デルタ地帯、四川盆地に最も集中している。</li> <li>・華北平原は約4億haで、東北から南西まで3000km続く広大な草原には、多くの牧畜基地が分布している。内蒙古草原は中国最大の天然の牧場であり、新疆の天山山脈の南側と北側も重要な天然牧草地帯である。</li> </ul>			<p>「第9次五ヵ年計画」(1996年)による重点政策。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期農業目標は、食糧増産、農家所得の向上、貧困削減の3点。</li> <li>・重点政策は次のとおり。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①農工間所得格差の是正</li> <li>②農業に対する投入・投資の増加</li> <li>③農地保全・造成、土地利用度を高める</li> <li>④農地・水利の基盤整備</li> <li>⑤治山・治水の強化</li> <li>⑥貧困地区支援活動の強化 等</li> </ol> </li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・予防を戦略目標とし、予防、整備、利用を統合。</li> <li>・計画を1996～2000年、2001～2010年、2011～2050年の三段階に分け、中国の国民経済と社会発展計画の期間と歩調をあわせている。二期目では、地域的生態環境の改善と住民生活の向上が目標とされている。</li> <li>・タイプ別戦略・実施プロジェクト、国際協力における優先協力プロジェクト(6分野)を明らかにしている、</li> <li>・毎年決まった砂漠化・土地荒廃防止事業費を割り当てており、主に技術の普及・宣伝に用いる。</li> <li>・国家行動計画を実施するために「国連砂漠化防止条約」執行委員会を設立した。事務局は林業部。</li> </ul>			<p>(JICA含む)</p>		
			<b>対外負債(公的及び公的保障長期負債)</b>		
			88,530.9 百万米ドル		

1) 外務省HP

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
インド	3億2870万ha	10億2800万人(2001) 1.8% (1995-2002)	N 6 - 37° E 68 - 88°	US\$555	農業、製造業 貿易等
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土面積の69%が乾燥地(乾燥、半乾燥、乾燥半湿潤地)となっている。</li> <li>タール砂漠は西部ラジャスタン(熱帯乾燥地域)に位置しており、世界で最も人口密度が高い砂漠である。</li> <li>土地劣化の主な原因は、森林消失、非持続的な農業及び水管理、開発のための土地利用変更及び産業化である。</li> <li>土地劣化の主なプロセスは、水食及び風食による土壌侵食で土地劣化の71%を占める(水食62%、風食10%)。その他、集水(water logging)、塩類集積及びアルカリ化が含まれる。</li> <li>砂漠化の影響としては、農業生産性の低下、天然資源の損失、経済的損失や生活の質の低下など社会経済的影響がある。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>冬(12月-2月)</li> <li>夏(3月-6月)</li> <li>南西モンスーン季節(6月-9月)</li> <li>ポストモンスーン季節(10月-11月)</li> <li>年降雨量の80%は、南西または夏のモンスーンによってもたらされる。</li> <li>年降雨量は、西部ラジャスタンの100mmから北東部のMeghalayaの9000mmまで多様。</li> <li>降雨は数ヶ月に集中し、残りの長い期間は乾燥が続く。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>インドは地形上、次の4つに区分される。北部ヒマラヤの山岳地帯、広大なIndo-Gangetic高原、南部半島、沿岸高原及び内陸部。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>熱帯雨林からトゲ状乾燥林、山岳気候林まで多様。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>沖積土: 国土の24%を占め、Indo-Gangetic平野、Narmada溪谷など</li> <li>黒綿土壌: Maharashtra, Gujarat州など</li> <li>赤色土: Tamil Nadu, Karnataka, 西ベンガルなど</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発戦略</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>農業はGDPの30%を占め、国家経済の主要セクターとなっている。</li> <li>耕作地の68%は降雨依存型である。</li> <li>粗放的農業、肥料の過剰利用、回復に十分な休閑期間を設けない移動耕作等非持続的な農業が砂漠化の原因となっている。</li> <li>労働人口の65%が農業に従事しており、そのうち、80%は畜産に携わっている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>国家農業政策(2000年)では、流域における植生を用いた雨水の保全により降雨依存農業地域の統合的・総合的な開発を強調している。これにより生態系のバランスを保ち、流域のコミュニティを巻き込んで農家林造成を通じて高収入を創出することを狙っている。併せて、技術開発や普及及びクレジット支援パッケージ等の手段も用いる。</li> <li>特に、放牧地の管理、未利用地の農業または造林地としての利用、荒廃または休閑している土地の開墾に係る政策の枠組を示している。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>砂漠化対処の戦略として、統合的・分野横断的アプローチ、NGOとの協力、予防策、ジェンダー及び社会的平等、「水」を中心として扱うこと、砂漠化対処を長期的国家戦略及び優先順位に統合すること等を挙げている。</li> <li>異なる部局で実施されている砂漠化に関連するプログラムのギャップを埋めることも強調されている。</li> <li>既存の各部局の組織的ネットワークを強化する。</li> <li>短期(2002-2007)、長期I(2007-2022)、長期II(2020-2037)の3フェーズに分けて劣化した土地に対処することとしている。</li> <li>短期フェーズは、パイロットフェーズと位置付けられており、北西部乾燥地域、中央デカン高原、急傾斜で降雨が多く、岩のトリバル高原、北西部及び中央の半湿潤地域の5地域について活動内容、経費等について計画が掲載されている。</li> <li>組織体制の整備や資金源活用についても言及されているが、具体的資金調達案は書かれていない。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</li> </ul>		
			88,271.3百万米ドル		

## INDIA - Severity of Human Induced Soil Degradation



### Actual Extent Affected

#### Legend

<i>Extent</i>	<i>Percentage</i>
Infrequent	0 - 5
Common	5 - 10
Frequent	10 - 25
Very Frequent	25 - 50
Dominant	> 50



国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
インドネシア	1,904,569 km <sup>2</sup>	206,264,595 (2000) 1.98%	S 12° - N 6° E 95 -142°	US\$944	鉱業、農業 工業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国の大部分は熱帯湿潤気候に属するが、国土の中央南端部に当たるバリの北部及び東南沿岸、ヌサ Tenggaraの東部及び西部、スラウェシ中部は、年間降水量が1000mm以下で乾燥している。また、1982/1983年以降、しばしば長い乾期に直面しており、エルニーニョの影響と考えられる。特に強い干ばつは、1982/1982、1987、1991及び1991/1994年であった。</li> <li>・人口増加により人口圧が高まり、森林は農地へ、農地は都市または産業地帯へ転用されている。特に乾燥地における土地劣化は、主に焼畑、土地資源の誤用、過放牧によって急激に進んでおり、その結果として、灌木が優先する土地、放棄された土地、非生産的な土地になっており、これにより貧困が進んでいる。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候は降雨量によって3パターンに分類される。モンスーン降雨タイプ:冬モンスーンの間(10月-3月)に降雨が多く、夏モンスーン(4月-9月)は降雨が少ない。</li> <li>赤道降雨タイプ:春分及び秋分時の2回降雨のピークがある。月降雨量は100mm。</li> <li>地方降雨タイプ:北半球に位置し、4月-9月に降雨が多い。中央マルクから東中央部スラウェシに広がる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・17,508の諸島からなる。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・1995年以来、農業省は火入れゼロ政策を導入している。</li> <li>・1960年の農業法では、土地利用者及び土地所有者は土地を物理的に劣化させたり、生産性を低下させることのないよう、利用または所有する土地を保全することとなっている。</li> <li>・生態系の多様性と複雑性を維持した経済的効率性を基礎とした活動(農業だけに限らない)。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国家行動計画の主な目的は、土地資源の持続的管理を天然資源管理にとどまらず、コミュニティを十分に配慮して、組織的・インフラ的開発を含めて実施することである。</li> <li>・国家開発の目的と優先順位に整合性をとりながら統合的アプローチをとる。</li> <li>・活動の原則として、全ての利害関係者とのパートナーシップをとること、参加型意思決定及び合意形成、分権化及び組織的改革の3点を挙げている。</li> <li>・テーマ別のプログラム及びプロジェクトとして、土地劣化状況の調査とモニタリング、アグロフォレストリーの推進、灌漑施設及び水資源保全の向上、シルボアグロパストラルの開発などが挙げられている。</li> <li>・潜在的財政源、関連するプロジェクトを掲載している。</li> </ul>					
			<b>対外負債(公的及び公的保障長期負債)</b>		
			70,011.0百万米ドル		

1) 外務省HP

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
カザフスタン 共和国	2億7250万ha	1668万人 -0.90%	N 42 - 55° E 46 - 86°	US\$ 1,785	鉱業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の60%が多かれ少なかれ砂漠化の被害を受けている。</li> <li>砂漠化の要因としては、気候の乾燥化(アラル海周辺の局地的乾燥化)と年間平均気温の上昇(過去100年間で10年に0.2度の割合)がある。人為的影響として、過放牧、貧弱な農業、無計画な森林伐採などがある。加えて、河川の流出量調整や貯水池の建設によりアラル海危機、バルハシ湖の死滅、河川の氾濫地の砂漠化などが起こっている。さらに、採鉱や石油・ガスのパイプラインの敷設、宇宙基地や軍事訓練施設の建設等による水循環の崩壊や農地消失が砂漠化に影響を及ぼしている。</li> <li>砂漠帯に総人口の44%が居住している。1995年には、アラル海周辺の20万人を含む30万人弱が砂漠化が原因で土地を離れた。</li> <li>砂漠帯では死亡率、特に幼児の死亡率が高い。</li> <li>アラル海及びイリ川・バルハシ湖周辺の人口540万人ほどの地域が最も砂漠化の影響を受けている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>大陸性乾燥気候であり、森林ステップ帯、ステップ帯、半砂漠帯、砂漠帯に分かれる。</li> <li>年平均気温はペテロパブロフスクの0.8度からチムケントの12.1度まで幅がある。</li> <li>年降水量はクズイルオルダの129mmからアルマティの616mmまでである。山岳地帯では降水量は高度が上がるにつれ、700mmから1500mmへ増加する。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>北は西シベリアから南は高温乾燥砂漠、中央アジアで最高度の山河口まで2000km、東西はボルガ川周辺のステップから多様な気候及び砂漠化状況を経てアルタイ山脈まで3000kmに及ぶ。</li> <li>南東部にアルタイ、天山などの山脈が連なる他は、大部分が砂漠と台地と荒地の平原である。</li> <li>内水面として、カスピ海その他、アラル海、バルハシ海などの塩湖を持っている。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>砂漠帯の植生は、乾性の半低木の群落である。褐色土及び灰褐色土はアガサ科の塩生低木の砂漠を形成する。塩類集積土壌における植生は、主に「galophite」と乾性植物の郡系である。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>平原部の土壌は黒色土、栗色土、褐色土及び灰褐色土の3選滞に主に分けることができる。</li> <li>山岳地帯や丘陵帯は「丘陵砂漠ステップ、低山地ステップ及び森林ステップ、中山地湿性草地森林及び高山地湿生草地」に分類できる。</li> <li>平原部では様々なタイプの塩類集積土も見受けられる。</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>農村人口は総人口の44%。</li> <li>放牧地は1億8230万haであり、農地の82%を占め、その75%が砂漠帯及び半砂漠帯に広がっている。</li> <li>耕作地は3190万haであり、68%が灌漑されている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>大統領による21世紀の30年戦略によると、2010年までを労働集約的産業の発展を促進する期間とし、農業分野についての対策は次のとおり。</li> <li>①市場関係に対する行政的介入の排除</li> <li>②擬似的財産権の完全私有化</li> <li>③中小農村企業の奨励</li> <li>④農業部門への内外資本の誘致</li> <li>⑤農産物販売支援</li> <li>⑥灌漑、給水問題の解決 等</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>政府は、環境安全戦略(1996年大統領命令)において、天然資源の適正な利用及び保全に関する戦略目標を定めた。このために環境規制の整備及び国土の環境ゾーニングによる管理が必要であり、このような管理は砂漠化問題を解決する基本となると考えられている。</li> <li>砂漠化防止における行動戦略として、環境ゾーニングの基準の開発、砂漠化モニタリングの体制構築、宇宙関連技術を用いた研究手法が挙げられている。</li> <li>環境ゾーニングは、自然気候及び社会経済システム並びに自然風景を考慮して行政州内に設定される。</li> <li>砂漠化状況のモニタリング基地をアラル海、カスピ海、バルハシ湖等に設置することが必要としている。</li> <li>国内の砂漠化進行状況について一括したデータバンクや砂漠化のモニタリングを行う統一の組織・システムは存在しない。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>カナダ(CIDA): 世銀、UNDP、UNEPとともにアラル海対策に拠出</li> <li>オランダ、スイス: 世銀、UNDP、UNEPのアラル海流域環境改善計画に資金供与</li> <li>フランス: 1994年に二つの脱塩装置を提供</li> <li>アメリカ(USAID): Environmental Policy and Technology-Aral Sea Initiative 他</li> <li>UNESCO: アラル海での環境モニタリングとカスピ海での環境問題への取り組み</li> <li>日本: 1998年にアラル海流域における環境モニタリングを草の根無償資金協力による実施</li> </ul>		
			<b>対外負債(公的及び公的保障長期)</b>		
			3,208.7百万米ドル		

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
レバノン	10,400 km <sup>2</sup>	4,005,025 1.8%	N 33 - 35° E 35 - 37°	US\$5,023	貿易、金融業 軽工業、商業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>半乾燥及び乾燥半湿潤気候の地域では、降雨が激流となり、土地劣化に大きく貢献している。</li> <li>山岳地域では植生の破壊が水食を起し、また、内陸の半乾燥地域では植生の破壊が風食を悪化させている。</li> <li>不適切な灌漑や施肥による化学的土壌破壊や土壌の塩類集積が土地劣化を起しており、このため地力及び農作物の収穫が低下している。これは乾燥地だけではなく、湿潤な海岸地域でも起っている。さらに不適切な灌漑は地下水の量と質にも悪影響を及ぼしている。農業や固形及び液体廃棄物の投棄が土壌を汚染している。</li> <li>急速な都市化は土壌資源を減少させ、土地への圧力を高めることから砂漠化の一因となっている。</li> <li>侵食をコントロールする対策や水補足及び再造林事業が欠乏しており、よりひどい洪水や水汚染、水源涵養の減少を起すことが危惧されている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>全般的に典型的な地中海気候。10月～5月は冬で湿潤期であり、6月～9月が夏で乾燥している。年平均降雨量は840mmで雨の95%は10月～4月に降る。年平均気温は19.5度～21.5度。内陸のBekaa Valleyでは最高気温が35度を超える。</li> <li>八つのエコ・クライマティック・ゾーンに区分されるが、これらは、大きくは海岸地域、山岳地域、内陸地域の三つに分けられ、前者2地域は冬に降雨が多い。後者は、半乾燥の内陸性気候。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の64%はなだらかな傾斜や急傾斜が複雑に組み合わさっている。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>森林被覆率は国土の7%。荒廃した森林がさらに同程度被覆している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>大部分の土壌は石灰質である。Halba高原では玄武岩が分布している。中央及び西部Bekaaでは沖積土壌が見られる。山岳地域では、Luvisolsが最も広く分布している。山の急斜面ではLuvisolsがLithosolsに変化している。</li> <li>レバノンの土壌は比較的若く、非常にもろいため、特に山岳及び丘陵では砂漠化が起こりやすい。</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekaa渓谷は果樹と野菜の主要産地となっている。</li> <li>農耕可能地は国土の37%ある。実際に耕作されているのは国土の25%。そのうち42%で灌漑が行われている。</li> <li>AkkarやBekaa平原における単一栽培や非持続ローテーションが化学的・物理的土壌劣化を起している。</li> <li>中央Bekaaなど比較的湿潤な地域では野菜など作物を集約的に栽培しており、塩分の集積及び硝酸肥料の浅い水位への溶脱が問題となっている。</li> <li>放棄された農地や荒れたテラスが土壌侵食を悪化させている。</li> <li>農地保有者の53%は0.5ha未満しか保有しておらず、耕作地全体の9%しかカバーしていない。一方、農地保有者の1.6%が10ha以上の土地を保有し、耕作地全体の30%を占めている。</li> <li>牧畜は羊とヤギが主であり、Bekaaに続く北部で多く、主として近代的農家によって飼育されている。</li> </ul>					
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>優先的活動は、国家の枠組みと天然資源の二つのカテゴリーに分類される。前者は、①国家行動計画実施のための組織的枠組み、②制度的枠組み、③土地利用計画、④社会経済的状況を含み、後者は、⑤水管理、⑥森林管理、⑦持続的農業、⑧牧場管理、⑨土壌保全、⑩保護地域を含む。これらの活動について、アクションプランが作成されている。</li> <li>国家行動計画を成功裏に実施するための原則指針として、能力開発、調整、パートナーシップ、参加の四点が挙げられている。</li> <li>砂漠化対処を実施する環境を整えるために国家レベルで実施すべき活動として、①組織・制度的整備、②土地所有問題、③地方分権化、④協同組合と地方行政の能力開発、⑤意識啓発、⑥資源活用、⑦国家行動計画の主流化、⑧砂漠化対処条約の実施を支援するための対策が挙げられている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>13,829.1百万米ドル</li> </ul>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			13,829.1百万米ドル		

1) 外務省HP





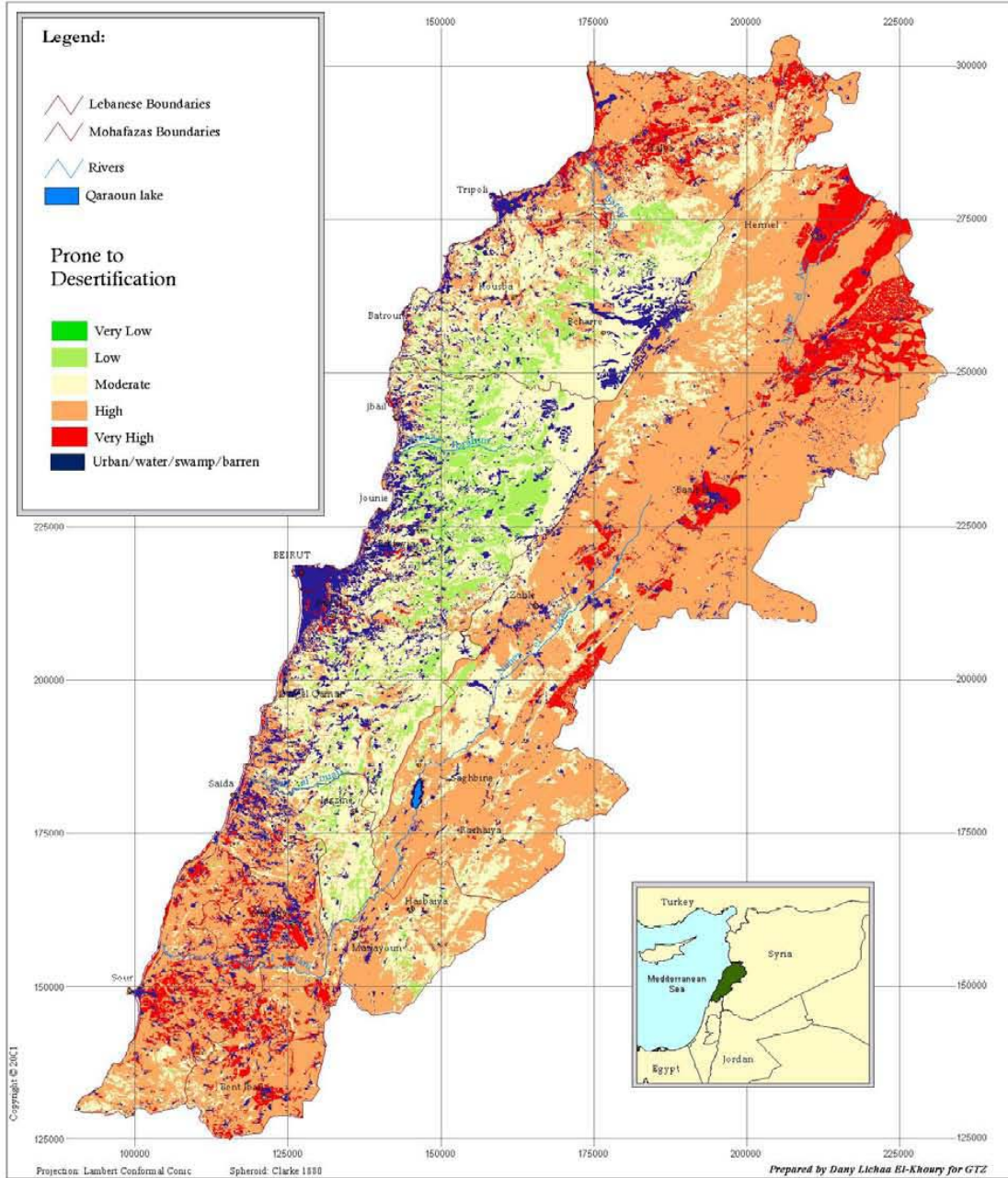
Ministry of Agriculture - LEBANON

# Combating Desertification in Lebanon CoDeL

A Joint GTZ/Ministry of Agriculture Project



German Technical Cooperation



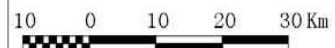
Map no. 6.1

Source:

Elaborated from the different individual indices CoDeL, 2001

Title:

## Desertification Prone Areas



国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
ラオス	236,800km <sup>2</sup>	450万人 2.6%	N 14 - 23° E 100 - 108°	US\$361	農業、林業、工業 鉱業、水力発電
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>山岳地域における適切な計画と技術を伴わない焼畑が、深刻な土壌侵食を起こしており、食糧生産力の低下を招いている。</li> <li>耕作地の土地劣化の主要原因は、土壌被覆の欠乏、有機物の欠乏、土壌侵食及び土壌表面の損失の三つが挙げられる。</li> <li>土壌侵食の結果として、地力の減少、下流域への堆積、水源涵養能力の低下及びそれによる作物収穫の低下と低地における洪水の発生、堆積による河川への影響などの問題が生じている。</li> <li>北部及び東部の山岳地域では、水食による土壌侵食が主となっている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>全般的には熱帯気候であるが、標高によって異なる。</li> <li>平原地域では、年平均降雨量は1250mm。</li> <li>高原及び山岳地域では、年平均降雨量は3000mmであり、雨期は4月から10月である。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>標高200～2800m</li> <li>国土の79%が山岳であり、50%以上の土地は傾斜が30度の山である。</li> <li>主要河川は、メコン河。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の約47%が森林に覆われている。(1989年)</li> </ul>					
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>山での焼畑が約4万8千世帯の農民により実施されている。(1995年)</li> <li>米が主要作物で、毎年洪水や干ばつ等天災の影響を受けている。</li> </ul>			<p>ラオス政府は1996年に「1996-2000年 社会経済開発計画」を公表した。この中で農業部門について、次のような目標と戦略が示されている。<sup>2)</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2000年までに200万トンに米を増産する。このため水稲面積を10万ha拡大し、このうち灌漑面積は2.5万ha。</li> <li>商業的畜産、水産の奨励</li> <li>砂糖きび、とうもろこし、特用林産物等の生産奨励</li> <li>輸出農産物の生産奨励、保全林の管理等により焼畑移動耕作の安定化を図る</li> <li>灌漑面積の拡大</li> <li>ヴィエンチャン地域における農地・灌漑計画のための調査を実施する</li> </ol>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助<sup>3)</sup></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国家行動計画は、①食糧保障や焼畑の回避等政府の戦略を農村で実施に移すこと、②干ばつに対する意識啓発、③よりよい生活の実現を目的としている。</li> <li>干ばつに対処するために特に米産地における気象学ネットワークの修復と拡張、気象予報のためのデータ収集分析施設の開発を必要としている。</li> <li>干ばつ対処に必要な技術として四点を挙げている。</li> <li>①SALT技術？ <ul style="list-style-type: none"> <li>* 傾斜に応じた土地利用計画</li> </ul> </li> <li>②環境保全 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 天災の予防措置、環境的調査とモニタリング等</li> </ul> </li> <li>③山岳地域における小規模灌漑</li> <li>④土壌の適用 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 高地の作物に対する土壌適正区分</li> </ul> </li> </ul> <p>・対策</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>焼畑を中止し代替生計手段を提供する</li> <li>州の土地利用を確認し、土地と森林を配置する</li> <li>森林及び水資源の保全</li> <li>製材業、林産物及び材産出の管理</li> <li>調査研究の促進</li> <li>森林の修復</li> <li>組織の改善と人的資源の開発</li> <li>外国投資との協力</li> </ol>			<p>スウェーデン：森林管理(伐採から森林を保護するための現状分析等、1992-95)</p> <p>他にも森林分野での実績が豊富であり、森林法、土地法への協力も実施。</p> <p>オランダ：灌漑農業開発(1992-96、1993-97)</p> <p>JICA：森林管理・住民支援プロジェクト(2004-09)</p> <p>焼畑に代わる生活活動を支援し、住民による持続的森林管理を実現する。<sup>4)</sup></p>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			2,620.2百万米ドル		

1) 外務省HP

2), 3) 『ラオス国別援助検討会報告書』1998年3月 国際協力事業団

4) <http://www.jica.go.jp/laos/japan/activities/agri01.html>



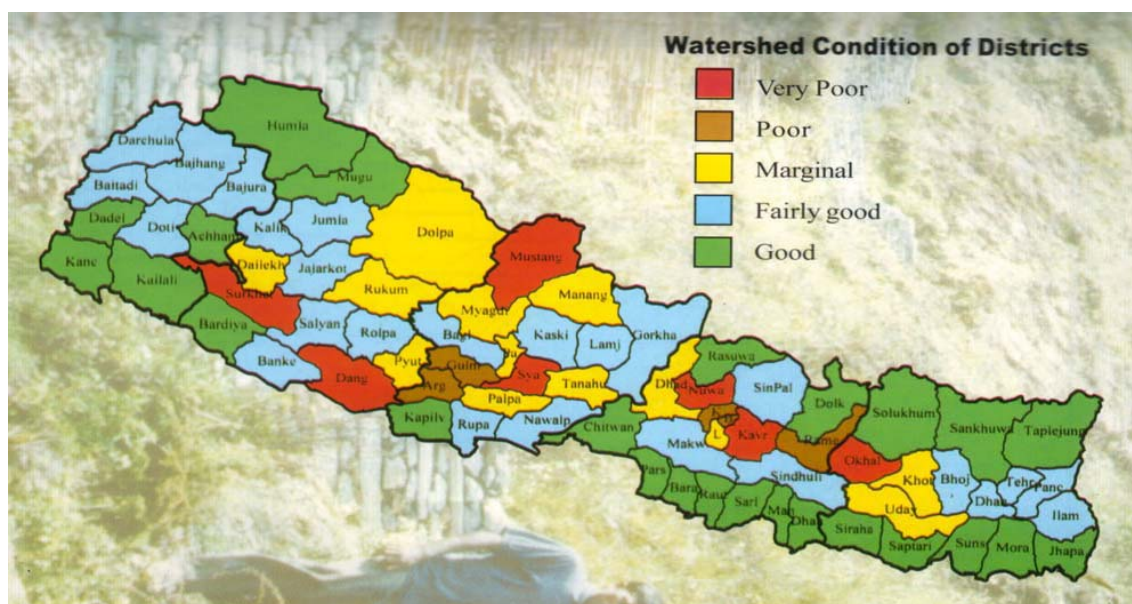
国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
モンゴル	1,566,500 km <sup>2</sup>	2,300,000 1.5%	N 42 - 52° E 88 - 120°	US\$462	鉱業、牧畜業 軽工業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の90%が砂漠化の脅威を受けている。これらの地域は放牧地として利用されている(羊、ヤギ、牛、馬、ラクダ)。</li> <li>砂漠化の人的原因として、過放牧、不適切な農業、森林伐採、道路網のずさんな計画と不適切な利用が挙げられている。過放牧に関しては、特定の地域で動物数の変化や土地利用パターンの変化が起こり、土地荒廃を起こしている。不適切な農業は、例えば、春の耕作が大規模な風食につながった。森林伐採については、皆伐や森林火災で毎年かなりの面積の森林が消失している。道路網に関しては、国土を縦横する交通が脆弱なステップや砂漠の植生に深刻なダメージを与えている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>一般的に極寒で乾燥した冬、乾燥期、寒くて風が強い春のシーズンがある。降雨は主として6月中旬及び8月下旬にある。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>西部は北西部から南西部にかけて山脈が続いている。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土面積の76%が農業活動(主に大規模放牧)が可能な地域である。耕作可能地のうち、75%が北部中央のトブ(Tob)セレンゲ(Selenge)、または北東部のドルナド州(Dornad aimag)にある。</li> <li>主な農作物は、小麦、乳牛用飼料に使われる大麦、ライ麦、オート麦、ジャガイモ、野菜である。</li> <li>1990年以降、農業資材コストの高騰や入手困難な状況により作物収穫量及び栽培面積とも減少している。</li> </ul>			食料・農業省は、1995年6月に「農村開発政策ガイドライン」を策定した。その中の優先事項である「中部地域農牧業農村総合開発計画」のマスタープランがJICAによって作成されている。 <sup>2)</sup>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国家行動計画は、土地荒廃と砂漠化に対処するために取るべき、短期、中期的な活動の包括的な枠組みを示している。</li> <li>砂漠化対処の戦略として、土地荒廃の個々の症状を改善することよりは、荒廃の原因を取り除くことを方針としており、予防的対策を重視している。</li> <li>環境に物理的に対処するだけではなく、社会、経済、組織体制をも含めた融合的アプローチをとる。</li> <li>大規模なアプローチを確立する前に、現場レベルで短期的な活動を行い、その有効性をテストする。</li> <li>行動計画における戦略的ポイントとして、啓発活動の促進と国家行動計画の調整、砂漠化・土地荒廃の影響評価とモニタリング、持続的な放牧地利用システムの促進など7点を挙げている。さらにこれらの戦略に基づき、参加型放牧地管理運営を中心とした自然資源の持続的管理に係る19のプロジェクトを計画している(短期及び3-5年後開始を想定)。</li> <li>国家行動計画のプロジェクトは、自然環境省内の調整ユニットが中心となって実施し、これらは21世紀モンゴル行動計画の枠組みに位置づけられている。</li> <li>モンゴル政府はUNDP・UNSOの支援を受け、計画実施のための資金を内外から調達する。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA:小規模な森林セクター開発協力</li> <li>GTZ:2地域における統合的管理計画実施支援</li> <li>Danida:リモートセンシングとGISを用いた天然資源モニタリングのパイロット・プロジェクト実施</li> <li>オランダ:山岳ステップ保全の統合的管理支援</li> <li>WWF:Henteiの保全計画</li> <li>アジア開発銀行:自然環境省の環境管理能力強化</li> <li>アジア開発銀行:土地政策の開発と土地管理の改善を目指したプロジェクトに対する財政支援</li> <li>カナダの国際開発研究センター:環境と持続的開発のための経済的インセンティブプロジェクトへの財政支援。</li> </ul> 組織的及び社会経済分野における砂漠化に関連する支援は次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>UNDP:モンゴル管理開発プログラム</li> <li>USAID:経済政策支援プロジェクト</li> <li>UNDP:国家貧困削減プログラム</li> </ul>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			950.4百万米ドル		

1) 外務省HP

2) 『モンゴル国別援助検討会報告書』1997年3月 国際協力事業団

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
ネパール	147,181 km <sup>2</sup>	23,151,000 (2001) -	N 26 22' - 30 27' E 80 4' - 88 12'	US\$233	農業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>2001年のネパール環境状態報告書によると17の環境的課題が挙げられており、その中で土地劣化と砂漠化は緊急にプログラムを実施すべき課題の一つとなっている。</li> <li>丘陵及び山岳地域では、地すべりや水食が河川の土手の決壊、洪水、堆積、平原における滞水を起こしている。</li> <li>人口及び家畜頭数の増加が、森林や土地、水といった天然資源にさらなる圧力を加えている。</li> <li>例えば、近年の被害として、2001年の干ばつにより東部地域の16県で74,000haの耕地が影響を受けた。1995年には41,800haが、1994年には1,140haの土地が気候や地すべり、洪水によって影響を受けた。</li> <li>土地劣化の状況は地形及び気候の多様性に伴い、地域によって異なる。山岳及び丘陵では、土壌侵食及び地すべりによって土地及び水システムが影響を被っている。Terai及び低地谷底では、スコール、洪水、河川流路の変更によって影響を受けている。</li> <li>多くの流域が物理的、生物的要因によって砂漠化の状態にある。全流域の約2%は非常に劣悪または劣悪の状況。</li> <li>全人口の85%が、肥沃度の減少や生態的荒廃など土地劣化の問題に直面している。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>全般として、亜熱帯モンスーン気候。次の五つのタイプに区分される：亜熱帯モンスーン、温暖気候、冷涼気候、山岳気候、ツンドラ気候。</li> <li>3-5月は暑く、乾燥している。6-9月がモンスーン季節で暑い。10-3月は冷涼で乾燥している。</li> <li>全降雨量の80%は6月-9月に降る。ヒマラヤ移行地域は年降雨量が250mm程度であり、西部のポカラ渓谷では5200mm降る。気温は西部では40度以上になることもあるが、北部では-10度まで冷え込むことがある。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>地形学的に次の五つに区分される。</li> <li>Terai(標高300m)</li> <li>Siwalik Zone (120-2000m)</li> <li>中位山岳 (500-3000m)</li> <li>高地山岳 (2200-4000m)</li> <li>高地ヒマール地域 (4000m以上)</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の29%が森林に覆われており、さらに10.6%が灌木で覆われている。</li> <li>ネパールでは、1-2.8haの森林が1haの農地を保つのに必要と推測されている。</li> </ul>					
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>全人口の81%が自給的農業に依存している。</li> <li>耕地面積の65%が雨水依存している。</li> <li>1ha以下の小規模農家が約69%。農地所有の細分化が土地システムに影響を与えている。</li> <li>農業は、土壌侵食、地滑り、洪水、堆積などの問題に直面している。表層土壌の養分損失が、収穫量減少の主な原因の一つとなっている。</li> <li>化学肥料や殺虫剤の不適切な利用と増加が農地へ影響を及ぼしている。</li> <li>高収量を上げる品種の導入が作物の遺伝構成を変化させていると考えられる。</li> <li>人口増加に伴う森林の消失が、農業に直接影響を及ぼしている。</li> <li>砂糖きびやイモ、油用種、野菜、果物など換金作物の割合が増加している。</li> <li>畜産は、農業のGDPの31%を占めている。</li> <li>牧場の大半は山岳地域に位置している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>第十期5ヵ年計画(2002-2007)では、特に農業、天然資源の持続的管理、農村開発及び生物多様性の保全を重視している。農業については、具体的には、</li> <li>* 農業展望計画(Agriculture Perspective Plan)において優先されているように異なる農業生態ゾーンにおいて農業をパッケージ・プログラムとして実施すること</li> <li>* Terai地域においては灌漑を用いた換金作物や畜産開発を通じて、丘陵地域では果樹、野菜、養蜂、畜産の拡大を通じて雇用機会を創出する。また、有機肥料の適切な利用及び殺虫剤の最小の利用を促進する。</li> <li>* 土地の細分化を最小限とし、土地集積を促進する。</li> <li>* 肥沃な土地での非農業目的の利用を抑制し、土地賃貸により未利用地の耕作を奨励する。</li> <li>* 飼料開発プログラム及び緩衝帯の管理促進。</li> <li>* 農業展望計画は、農業開発において土壌の生産性と農村インフラを主流化するための政策ドキュメントである。1997年から施行されている。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国家行動計画は、土地利用を改善し、土地管理を持続することにより、土地劣化、砂漠化の進行、干ばつの影響を緩和することを目的とし予防も目指す。具体的には①土地劣化と干ばつに貢献する要因の確認、②土地劣化及び砂漠化への対処、干ばつの影響並びに貧困緩和に必要な予防及び修復、④政府、地方、NGO及び市民の責任と役割の明確を示している。</li> <li>主要プログラムとして、森林、土壌及び水保全、牧畜、山岳、食糧保障と貧困緩和、早期警告システム及び分野横断的プログラムの7つを挙げている。さらに補足的プログラムとして、政策、法律、機関、デモンストレーションと研究、土着の知識と実践、情報公開、技術開発及び移転、意識啓発のための教育とメディア・キャンペーン、能力開発の9つを挙げている。各活動は短(5年以内)・中(5-10年)・長期(10年以上)のタイムフレームと実施責任者及び予算を明らかにしている。</li> <li>国家行動計画は定期的に見直される。</li> <li>16地域に24プログラム及び96活動が提言されており、これらは優先順位に応じて三段階で実施される。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>土地資源地図化プロジェクト及び流域管理プロジェクト(～1990年代)がCIDA, GTZ, EEC, FAO/ノルウェー、世銀、UNDP等によって実施された。</li> <li>森林セクターのマスタープラン作成が、フィンランド及びアジア開発銀行によって支援された。</li> <li>国家保全戦略の準備及び実施をスイスが世界保全ユニオンを通じて支援した。</li> <li>1990年～1995年にかけて、UNDP、アジア開発銀行、IFAD、オーストラリア、ドイツ、日本、ノルウェー、スイス、英国、アメリカ等が環境、森林、土壌保全及び流域管理に係る技術的・財政的援助をおこなってきた。</li> <li>アジア開発銀行が農業展望計画の作成を支援。</li> <li>DANIDA, JICA, CAREネパールなどが土地改良プログラムを支援している。</li> </ul>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			2,912.8百万米ドル		

## ネパール 流域の状態



多くの流域が砂漠化の状態にある。全流域の 0.4%、1.5%及び 11.7%が、それぞれ非常に劣悪、劣悪、良好な状態となっている。

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
ニウエ (Niue)	259 km <sup>2</sup>	1707(2002) -	S 19° W 169°	-	農業、漁業 観光
<b>砂漠化の現状と要因</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>国土の南部が過度の開墾、主に農地拡大による森林破壊、農業等により土壌荒廃にさらされている。</li> <li>除草剤や肥料への依存、輸出用タロ栽培のための大規模な開拓、休閑期間の短縮などが土地の劣化に影響を及ぼしている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>南方熱帯サイクロンベルトの端及び南東貿易風ゾーンに位置するため、特に4月から10月にかけて強風に見舞われる。ひどいサイクロンは10年に1回の頻度である。</li> <li>二つの季節に区分され、11月～3月は暑い湿潤な季節、4月～10月は冷涼な乾燥した季節である。前者の日平均気温は23度、後者の日平均気温は19度である。</li> <li>年平均降雨量は2,70mmで、1月から3月に集中的に降る。</li> </ul>			<b>地形</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>三つの段丘から成り、低い段丘で平均標高28m、上方の段丘で平均標高69mである。</li> <li>礁湖の痕と思われる窪地が一つある。</li> <li>河川や小川はない。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>成熟林及び二次林により国土の約70%が覆われている。さらに、約7%が沿岸の森林・灌木に覆われている。</li> </ul>			<b>土壌</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>珊瑚の石灰岩</li> <li>主要な土壌タイプは次のとおり。 Foa, Fetiki, Fonukula, Hakupu, Hikutavake, Mutalau, Niufela, Palai, Toi, Tumufa.</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>農業は最も重要な土地利用であり、主要な産業活動でもある。大多数の世帯は、生計を農業に依存している。</li> <li>タロ、ハチミツ、ココナッツ、バナナ、キャッサバ、パッションフルーツ、ライム、kumaraが主要輸出品物となっている。</li> <li>1960年代にブルドーザーが導入され、焼畑から機械的に土地を開墾する方法へと変化した。今日では80%の世帯がブルドーザーを使っている。</li> <li>近年では、生産レベルを維持するため除草剤と肥料に頼るようになり、休閑期間も5～8年から3～5年へとさらに短縮している。</li> </ul>			<b>農業農村開発政策</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>農業、林業、漁業部の計画/政策 <ul style="list-style-type: none"> <li>*持続的農業システムの改善と促進</li> <li>*病害の生態的及び統合的管理の実施と促進 (「砂漠化対処国家行動計画」)</li> </ul> </li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>土地劣化に対処するために確認された主要なテーマは次のとおり。 <ol style="list-style-type: none"> <li>開墾地の持続的管理:ブルドーザーのオペレーターへの研修、休閑地や灌木地を開墾するインセンティブの提供、二次林への土着種の植林等</li> <li>土壌診断</li> <li>土壌回復:大規模なマルチング及び堆肥の施肥 休閑地管理の改善、作物ローテーションの改善</li> <li>持続的農作物栽培:土壌有機物の改善、列間栽培の奨励、自生種の開発とマーケティング等</li> <li>アグロフォレストリー:農法や種についての研究試験の実施等</li> <li>林業:土着種の活用、マイコライザーの研究等</li> <li>廃液及び水源の管理:代替水供給源の調査等</li> <li>教育と啓発:革新的な情報伝達方法の開発等</li> <li>能力開発</li> <li>ガバナンス:ベンチマークと指標の開発、定期的モニタリング等</li> </ol> </li> </ul>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ニュージーランド国際開発機関:アグロフォレストリーを通じた土壌回復を目指した植林プロジェクト</li> <li>オーストラリア国際開発機関:基礎的土地許容量モデル開発</li> <li>FAO:灌漑に対する技術協力プロジェクト</li> <li>EU:太平洋における持続的農業開発プロジェクト</li> <li>UNDP-GEF:LDC及び小島を対象とした能力開発及び持続的土地管理の主流化に係る支援</li> </ul>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b> -		

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
オマーン	309,500km <sup>2</sup>	1,870,000 (2002) 3.5%	N 16 40'-26 20' E 51 50'-59 40'	US\$7,389	石油、ガス
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の82%が砂漠および砂地である。</li> <li>オマーンの砂漠化の原因は、物理的要因と社会経済的要因とに区分される。前者は、気候、水不足、地下水の過剰採取、砂の移動、施肥をしないための土壌肥沃度の悪化、過剰放牧などが含まれる。後者としては、伝統的な小規模農業、若者の農業敬遠、経験のない外国労働者の農業への参入、水の過剰利用などが含まれる。さらに、観光業が海岸地域及び南部の山麓地域の植生損失の要因になっている。</li> <li>昔は遊牧民も農民も環境に適応した遊牧あるいは農業を営んでいたが、過去20年間に石油による富を通じ、外の世界の様式が押し付けられるようになり、自給自足の生活から商業経済の生活への変化を余儀なくされた。この結果、土地と貴重な水資源への人口圧が高まった。この結果、地下水の質や土壌生産力が悪化し、持続的生産システムの悪化が生じている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>亜熱帯砂漠気候。冬(11月-4月)、夏(5月-10月)の二つの季節がある。</li> <li>Dhofar山岳地域だけ例外で、熱帯モンスーン気候。</li> <li>年平均気温は17.8℃~28.9℃。最も暑いのは6月と7月で30.7℃~46.1℃。最も寒いのは1月で9.4℃~24℃。</li> <li>年平均降雨量は国土の3分の2を占める内陸部では50mm未満、海岸地帯で100mm前後、山岳地域で100~350mm。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>平原、ワジ及び山岳から成る。平原は国土の3%、山岳は国土の15%を占める。</li> <li>さらに詳細には、乾燥山岳、モンスーンの影響を受ける山岳及び台地、乾燥Dhofar高原、堆積平原、堆積/裸地化平原、海岸中積層平原、Sabkha-砂丘-岩露出混合、東部小平原、西部小平原、Umn-Al-Samin Sabkha、砂丘地域の11に区分される。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>植生被覆は、短期間の気候変動や農地に対する人間の圧力等の要因によって変動する。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>FAO土壌区分によるとオマーンの土壌はYermosolsとLithosolsの二つに区分される。</li> <li>JICAのLANDSATを用いた「農業資源地図」によるとYermosls, Arensols, Fluvisols, Regosols, Solonchaks, Solonetz及びLithosolsの7つに分類される。</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>農業に適した土地は、国土面積のわずか8%のみ。</li> <li>最も一般的な作物はナツメヤシとアルファルファ。</li> <li>家畜頭数は1990年代以降、著しく増加している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>国家資源マスタープラン(National Resources Master Plan, 1991)によると、水利用の増加を伴わない効率的農業の促進や資源に応じた農業開発の制限が記載されている。</li> <li>農漁業省で1989年に実施されたある研究計画では、収穫と水の関係の促進、塩類集積の問題、灌漑方法の改善が優先課題となっている。</li> <li>農業開発マスタープランが作成され、灌漑方法の改善が強調されている。</li> <li>農漁業省は1989年に主要な野菜や果物等の生産性を向上するための大掛かりな研究計画を開発した。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>長期戦略(2005-2020)として次の11プログラムが提言されている。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①未荒廃あるいはわずかに影響を受けている地域の予防措置の実施</li> <li>②砂漠化の影響を受けている地域への改善された土地利用システムの導入</li> <li>③健全な灌漑水源管理プログラム</li> <li>④改善された土壌管理プログラム</li> <li>⑤適切かつ改善された技術プログラム</li> <li>⑥住民参加プログラム</li> <li>⑦社会経済プログラム</li> <li>⑧活動支援プログラム</li> <li>⑨砂漠化関連パラメーターのアセスメントプログラム</li> <li>⑩反復する干ばつの影響及びリスクに対する保障プログラム</li> <li>⑪小地域、地域及び国際的活動と協力</li> </ol> </li> <li>短期(2005-2010)の優先プロジェクトが長期戦略の一環として33提言されている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>農業開発10年マスタープランが1990年にJICAによって立案された。農地の生産性の開発に係る詳細な実行計画が記載されている。さらに、砂漠化の要因に対処するためのオプションも提言されている。</li> <li>FAOと農漁業省がDhofar山岳の放牧潜在性を劣化させる要因解明を目的とした森林資源に係る調査を1990年に実施。</li> <li>土地所有や土地利用パターンなど社会経済要因のインパクト調査をFAOの協力を得て1990年に実施。</li> </ul>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			1,979.3百万米ドル		

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
パキスタン	796,095 km <sup>2</sup>	130,579,571 2.4% (1995-2002)	N 24 - 37° E 62 - 77°	US\$498	農業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国土の80%が乾燥地または半乾燥地であり、各地で土地の荒廃が問題になっている。</li> <li>・北部山岳地帯は、タルベラ・ダム及びマンガラ・ダムの主要な水源となっているが、ひどい土壌侵食のために貯水池に泥が堆積し、発電能力の低下や灌漑用水不足の原因となっている。</li> <li>・バラニ地方は、作物栽培、家畜放牧、また植生の違法伐採が主な原因となって、深刻な土壌侵食が発生している。</li> <li>・灌漑平地では浸水と塩害という二重の被害を受けている。</li> <li>・スライマン・ロード・コヒでは、土壌管理に失敗したため、作物や家屋が洪水の被害を受けるようになった。</li> <li>・ポロキスタンの西部乾燥山地の地下水源は、園芸や作物栽培のために過剰に利用されたために減少を続け、家畜圧により生産性は低くなっている。</li> <li>・砂漠化の要因として、夏期の集中豪雨と融雪による土壌侵食、Tal, Cholisatan, Tharparkarの砂漠及びMekran沿岸の砂浜における風食、家畜の放牧圧による土壌の踏み固めや植生の破壊、灌漑による塩類集積、人口問題と貧困等が挙げられている。</li> <li>・近年の干ばつは、220万人及び720万頭の家畜に影響を及ぼしている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大陸性気候。</li> <li>・気温は、地形に応じて非常に多様である。</li> <li>・全国的に降雨は少ない。</li> <li>・標高100m未満の乾燥または半乾燥地では、年降雨量は300mm未満。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒマラヤ、カラコルムなどの高い山々、永久氷河、インダス川流域の肥沃な灌漑地、砂漠、岩石台地など多様である。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林及び樹木による国土被覆率は約5%。</li> </ul>					
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国土の4分の1は集約的農業に適しているが、この土地は、風食及び水食、土壌の塩類集積、帯水、洪水、有機物の流出などに見舞われている。</li> <li>・農耕可能地の5分の4の地域で灌漑が行われている。</li> <li>・全農家の2%だけが20ha以上の大規模所有となっており、これで全農地面積の14%を占める。</li> <li>・全農家の80%は10ha未満の規模である。</li> <li>・国内の主要経済となっており、GDPの26%、輸出額の80%を占めている。また、総労働人口の約半数が農業セクターに従事している(農業関連産業を含む)。</li> <li>・整備された灌漑を有する大規模商業用セクターと伝統的な農業とのギャップが大きい。</li> </ul>			PRSPをベースとした「10ヵ年計画」(注:2000年代に作成されたものと思われるが年代は不明)による農業政策分野は次の8つに集約される。 <sup>1)</sup> <ol style="list-style-type: none"> <li>①作付け形態の調整: 要水量の少ない作物の奨励</li> <li>②輸入代替の促進: オイル・パーム、ひまわり等</li> <li>③輸出拡大: 品質管理、輸出市場の開拓</li> <li>④生産性の向上: 作物、畜産、漁業の生産性向上</li> <li>⑤流通施設の改善: 農道建設、情報システムの整備</li> <li>⑥可耕地の開発、水利用の効率化、国有地の分配</li> <li>⑦中小農家への信用供与: マイクロファイナンス強化等</li> <li>⑧農業法人制度の導入、農産品調整委員会の設立</li> </ol>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・パキスタンの国土は農業生態学的にみて7地域に区分されるが、国家行動計画では区分毎に①生物物理的及び社会経済的な特徴、②土地荒廃の要因と現状、③最優先とされる行動プログラムが記載されている。地域区分別プログラムは次のとおり。</li> <li>(1)北部山地: 土壌劣化の防止</li> <li>(2)バラニ地方: 土壌・水保全</li> <li>(3)灌漑平地: 塩害・浸水コントロール</li> <li>(4)砂漠地帯: 砂漠化対処</li> <li>(5)スライマン・ロード・コヒ: 土壌管理</li> <li>(6)西部乾燥山地: 土地の再生</li> <li>(7)沿岸地域: 開発</li> <li>・区分毎のプログラムの他に次の5つも優先プログラムとして挙げられている。</li> <li>①砂漠化評価のモニタリング</li> <li>②乾燥地発展及び砂漠化管理の制度的な能力強化</li> <li>③砂漠化対処及び乾燥地発展のための人的資源育成</li> <li>④乾燥地発展のための研究能力強化</li> <li>⑤洪水、干ばつ、気候変動の監視及び早期警告のための気象ネットワーク強化</li> <li>・上記計12のプログラムは、1995-2005年における優先プログラムとして提案されている。</li> <li>・資金は税収、アジア開発銀行からのローン、民間企業、NGOによる資金集め等を通して獲得する。</li> <li>・水力発電など天然資源を利用する私企業からの拠出を期待した「自然資源保全基金」の設立も提案。</li> </ul>			28,101.8百万米ドル		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			28,101.8百万米ドル		

1) 『パキスタン国別援助研究会報告書 持続的社会的構築と発展に向けて』2003年11月 独立行政法人国際協力機構、国際協力総合研修所

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
パラオ	535 km <sup>2</sup>	19,129 2.3%	N 7° E 134°	US\$6,174	観光業、漁業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>パラオは500の島からなるが、いずれの島も土地劣化のダメージに感受性が高い。人が居住しているのは9島のみ。</li> <li>人口増加と開発による土地劣化は、気候変動に次いで2番目の脅威となっている。</li> <li>道路建設や焼畑、宅地造成が植生を破壊している。また、湿地帯の深刻な土壌侵食が近年報告されている。</li> <li>土地劣化の主要な要因としては、土地利用計画の欠如、道路建設、干ばつ、海面の上昇、土壌肥沃度の損失、流域荒廃、外来種の侵入、野火、非持続的開発行為が挙げられる。干ばつについては、パラオは3,800mmもの年降雨量があるが、貯水や配水能力が十分ではないため、干ばつが起こる。干ばつは陸の生態系の劣化を起し、海洋の生態系にも影響を及ぼすことが懸念されている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>海洋熱帯多雨気候 (maritime tropical rainy climate)</li> <li>年平均気温は27度、年平均降雨量は3,810mm。</li> <li>湿潤期と乾期の2シーズンある。湿潤期は5月から9月。乾期は2月～4月及び10月～12月。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>500の諸島からなる。</li> <li>地質学的に次の4タイプに区分される。</li> <li>珊瑚礁及び環礁、石灰質の高い島、低地の島、火山の島</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の75%が自生の森林で覆われている。</li> <li>ココナッツを種としたアグロフォレストリーにより2,700haが被覆されている。</li> <li>耕作跡地は草で覆われている。</li> </ul>					
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>原則として、土地劣化の症状に対処するより、土地劣化の原因を取り除くことを重視する。</li> <li>戦略として、①持続的土地管理に係る機関やコミュニティの能力を開発し、持続的土地管理を開発戦略とプログラムの中で主流化する、②地方機関とコミュニティ、NGOとのパートナーシップを構築する、③砂漠化対処条約と気候変動枠組条約及び生物多様性条約との調和的実施等を挙げている。</li> <li>優先するプログラム活動は次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①持続的土地管理等に係る既存制度の見直しと強化、人的資源の開発等環境を整備する。</li> <li>②土地劣化の状況を調査・モニタリングする。</li> <li>③アグロフォレストリーの促進</li> <li>④干ばつの影響の緩和とモニタリング</li> <li>⑤土壌保全や火災予防等による土地劣化の予防</li> <li>⑥列間植栽などにより劣化した土地を修復する。</li> <li>⑦配水システムを向上し、水保全を向上する。</li> <li>⑧気候変動のモニタリングと評価</li> <li>⑨地域コミュニティと地方機関のエンパワーメント</li> <li>⑩持続的土地管理計画の策定</li> </ul> </li> <li>提案されているプロジェクトは次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①地方の能力開発、②持続的土地利用計画、③森林状況の実証・書類化、④アグロフォレストリーの促進。各プロジェクトについて、活動、期間、経費等が提案されている。</li> </ul> </li> </ul>			<p>—</p>		
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			—		

1) 外務省HP

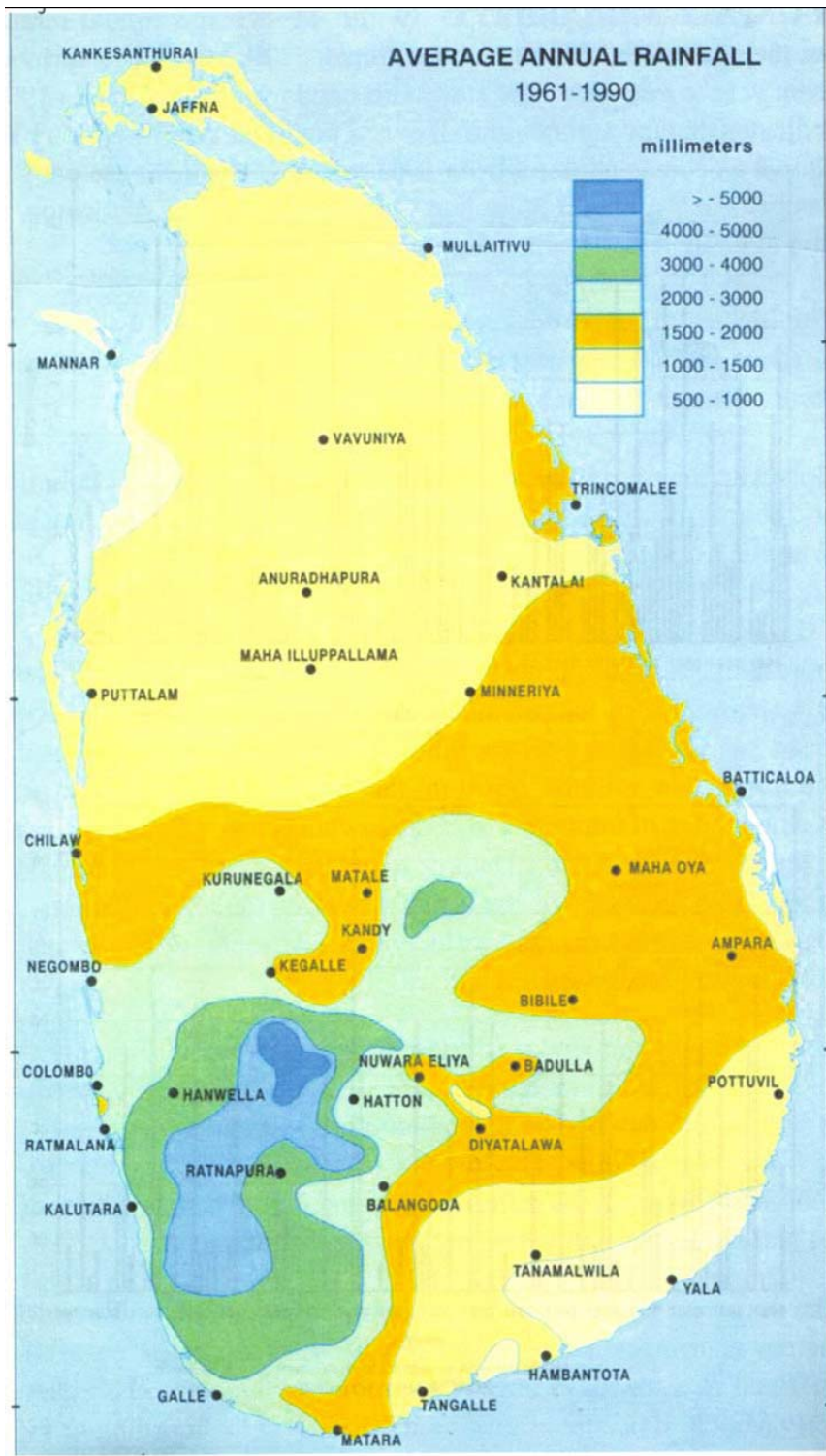


国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
フィリピン	300,000 km <sup>2</sup>	76,504,077 (2000) 2.3%	N 5 - 18 E 117 - 126	US\$1,005	農林水産業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の約27.3%が干ばつに脆弱な地域であり、また、洪水や台風にも見舞われ、深刻な土地劣化及び土地生産性の減少を起している。</li> <li>不適切かつ不十分な灌漑や土地及び水管理のため、特に小島は干ばつに脆弱である。</li> <li>また、都市化や森林伐採など土地利用の変化が土地劣化を拡大している。</li> <li>砂漠化の最も顕著なインパクトは貧困であり、荒廃地や季節的に乾燥する地域で甚大である。</li> <li>土地劣化の原因は、①地形や土壌、火山に起因する自然的原因、②人口増加に伴う食糧増産のための農地及び放牧地の集中的利用、農地拡大のための森林伐採等による人為的原因、③包括的国家土地利用政策及び高地土地利用計画の欠如、土地利用政策の不十分な実施と土地利用変更のモニタリングの不十分さなど政策による原因が挙げられる。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>次の4タイプの気候がみられる。</li> <li>タイプ1:11月～4月の乾期と5月～12月の湿潤期。</li> <li>タイプ2:12月～1月の降雨が最大で乾期はない。</li> <li>タイプ3:顕著な雨期はなく、乾期も1ヶ月ほど。</li> <li>タイプ4:1年中降雨がある。</li> </ul>					
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>農耕可能地の45%が中位あるいは深刻に侵食されている。約520万haがひどく侵食されており、土地生産力及び保水力が30-50%減少している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>1997年以降、フィリピンは開発移行期における農業と環境の見直しを進めており、戦略的開発ゾーンの設定を法的に認めた「農業漁業近代化法」を通過させた。また、土地と財源の不足が農業及び漁業の近代化の主要抑制要因となっていることを明らかにした。さらに、周縁部コミュニティに対して非農業的生計手段に焦点を当てた計画へ移行することとした。</li> <li>農業漁業近代化法及び共和法8435 (Agriculture and Fisheries Modernization Act or the Republic Act 8345):農業漁業戦略的開発ゾーンに関する</li> <li>バランスのとれた施肥戦略、大統領宣言 1071</li> <li>包括的農地改革法及び共和法 6657:土地なし農民の福祉を認識し、社会的正当性に配慮する。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国家行動計画は、農業、環境及び天然資源、科学及び技術、農地改革の4つの政府部局の活動が集結した作業書類となっている。</li> <li>国家行動計画では、持続的流域の管理を重視している。</li> <li>国家行動計画の特徴の一つとして、地下河川及び鍾乳洞内の淡水の最大限の活用が挙げられる。</li> <li>国家行動計画は、二つの主要テーマプログラム、①持続的農業、②周縁高地開発と統合的生態系管理から成る。これらの二つのプログラムは次の5つのコンポーネントを持つ。(1)土地及び水に係る技術開発、(2)地方行政及びコミュニティの自発性、(3)データに基づいた開発と調和、(4)情報、教育及びコミュニケーション、(5)可能にする政策策定。</li> <li>20万haの荒廃地が回復される、小規模貯水池が10万箇所整備される、5千の農民参加型学習センターが設置されるなど、2004年～2010年の計画期間中の数的達成目標が明らかにされている。</li> </ul>					
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			32,967.4百万米ドル		

1) 外務省HP

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
スリランカ	65,610 km <sup>2</sup>	16,864,544 (2001) 1.2% (1981-2001)	N 6-10° E 80-82°	US\$913	農業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の50%の土地が劣化しており、地下水の過剰採取、塩類化、水の滞留、水汚染が主な問題である。</li> <li>土壌侵食による土地劣化は、スリランカにおける5つの主要環境問題の一つになっている。国土の3分の1が土壌侵食を被っていると推定されており、丘陵地帯、特に傾斜地で作物を栽培している中部地域で深刻である。</li> <li>土壌侵食の人為的原因としては、急傾斜地での耕作、森林伐採、天然植生の焼き払い、道路や建物の建設が挙げられる。</li> <li>土壌生産性の減少も土壌侵食に並ぶ土地劣化の状態として問題である。土壌生産性の減少は、土壌侵食及び作物による土壌栄養分の過剰採取が原因となっている。</li> <li>土地劣化の原因は、基礎的原因と直接原因に二大別される。前者は、土地劣化の認識不足、高い農地需要、土地所有の保障の不確かさ、干ばつと不確かな降雨、土地政策の失敗、土地劣化軽減に対する政府の不十分な対応、インセンティブを与える政府メカニズムの欠如、保全プログラムをシステムティックに実施する政府の能力不足が挙げられる。後者は、森林被覆の消失、焼畑、土壌保全対策を欠いた急傾斜地での耕作、地すべり、道路及び建設地開発、宝石及び粘土採掘が挙げられる。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>暑く、湿度が高い気候</li> <li>年4回雨期がある。第一内陸モンスーン(3-4月) 南西モンスーン(5-9月)、第二内陸モンスーン(10-11月)、北東モンスーン(12-2月)</li> <li>降雨量は地域によって異なり、内陸の北西及び南東の半乾燥地域では1000mm未満、丘陵地域では5,000mm以上。</li> <li>年平均気温は、標高1500m以上の丘陵地域では15.0~19.0度、標高180m以下の海岸地域では26.0~28.0度。北部では更に暑く、33~34度になる。</li> </ul>					
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の32%が森林に覆われている。</li> <li>天然林の85%は、乾燥及び中間ゾーンに集中している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>14の土壌グループが見られる。</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>農業はGNPの16%を占め(2001年)、商業輸出の19%を占める。総労働人口の3分の1が農業に従事している。</li> <li>農業セクターは、茶、ゴム、ココナツのプランテーションセクターと米を始めとする食料作物セクターに区分される。</li> <li>農地の61%が土壌生産力が減少している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>国家農業政策及び戦略的枠組(2001-2005) : 5年間の食料及び農業分野の開発の戦略的方向性と課題を示している。</li> <li>国家農業、食料、栄養戦略(1984)及び農業、土地、森林省による国家政策の枠組(1995) : 荒廃した土地と土地資源の効率的利用を通じた土地生産性の増加の対策を提言し、方向性を示している。</li> <li>国家保全戦略(1988) : 「土地利用、土壌及び水保全法」による土壌保全法を置き換えたもので、土壌侵食の管理対策、土地利用計画のための国家レベルの機関の創設を提言している。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>土地劣化や荒廃林の回復、干ばつの影響を緩和する伝統的技術と近代的技術が行動計画に示してある。</li> <li>16の主要プログラムと7の支援的プログラムが記載されている。さらに、各主要プログラム及び支援的プログラムについて、1~3のプロジェクトが提案されている。</li> <li>16の主要プログラムは次のとおり。①上方流域の統合的管理の促進、②荒廃した農地の回復、③河川及び土手の保護、④泉及び湧き水の保護、⑤貯水池の保全、⑥問題のある土壌の改善、⑦持続的地下水管理の促進、⑧統合的生物多様性の促進、⑨森林被覆減少防止、⑩荒廃林の回復、⑪草地の保全と改善、⑫早期干ばつ渓谷システムの設立、⑬干ばつ救済システムの強化、⑭降雨捕捉システムの強化、⑮持続的農業の促進、⑯代替的現金収入機会の提供。</li> <li>7の支援的プログラムは次のとおり。①政策的枠組の強化、②土地に関する法の見直し、③組織的能力の強化、④土地利用者及び他の利害関係者の能力強化、⑤適切な技術の開発と移転、⑥データ収集及び情報公開の促進、⑦教育及び環境問題に係る意識啓発の促進</li> </ul>			<p><b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b></p> <p>8,454.9百万米ドル</p>		

Fig.2



国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
シリア	185,180 km <sup>2</sup>	13,782,315 (1994) 2.7% (1995-2002)	N 34 - 37 E 30 - 43	US\$1,497	サービス業、 鉱工業、農業

### 砂漠化の現状と要因

- ・国土の59%が砂漠化の脅威にさらされている(注:ただし、ここでいう「砂漠化」はUNCCDの定義ではなく、生物学的かつ経済的に生産性が減少した「土地劣化」と定義されている。)
- ・シリアでは、風食が土地劣化の最重要な要因となっている。
- ・土地劣化及び砂漠化の最終的な形態は、砂丘であり、これは、農地、都市、道路、鉄道に損害を与える。
- ・シリアでは、雨が少ないので、水食は他の要因に比べれば害が少ないが、それでも植生の損失などの状況下で、沿岸部で起こっている。
- ・灌漑を実施している地域では、排水システムが十分でないため、土壌表層部への塩類集積が問題となっている。
- ・土地劣化に係る問題として、土壌汚染、農業生産による土地劣化(土壌栄養分の搾取及び過剰の施肥や殺虫剤の利用)、高投資型農業の土壌及び環境への影響、土地の乱用、水資源の乱用、植生被覆の荒廃、森林火災、違法伐採、放牧地の不適切な利用と過剰放牧、野生生物の減少が挙げられている。
- ・砂漠化を起こす社会的・行政的原因としては、環境に対する認識の欠如、人口増加と経済開発のアンバランス、農業システムの脆弱さ、農業普及の脆弱さなどが挙げられている。

### 気象・気候

- ・地中海気候で、雨を伴う比較的短く寒い冬と長い暑く乾燥した夏、及び短い春と秋がある。
- ・年降雨量は、最も少ないSyrian Al-Badiahでは100mm未満、最も多い沿岸部で1,000mm以上。

### 地形

### 植生被覆状況

- ・天然林による国土被覆率は2.3%。

### 土壌

- ・FAOの土壌分類によると、Lithosols, Cambisols, Xerosols, Yermosols, Vertisols, Fluvisols, Luvisols の土壌がみられる。

### 農業の実施状況

- ・農耕可能地は国土の32%、草原及び牧草地は国土の約45%。草原及び牧草地の85%は、年降雨量が200mm未満。

### 農業農村開発政策

### 国家行動計画の概要及び取り組み状況

- ・砂漠化対処及び干ばつの影響緩和に関連する省庁として、農業及び農地改革省が直接土壌や水、植生など天然資源保全を扱う省庁として挙げられている。地表水・地下水を管理する灌漑省も挙げられている。
- ・砂漠化対処及び干ばつの影響緩和の対策を次の分野毎に提言している。①土壌、②気候及び水源、③植生被覆、④情報、意識啓発及び協力、⑤社会経済、⑥制度、⑦科学的研究、⑧技術及び科学的調査及び砂漠化のための提言プロジェクト。
- ・迅速な対応が必要な13の主要プロジェクトが提言されている。各プロジェクトについて、対象地域、見積り経費、プロジェクト期間、援助機関の候補及び財源の候補等が記載されている。ちなみにJICAはほとんど全てのプロジェクトにノミネートされている。
- ①ダマスカス郊外の牧場の統合的開発、②Syrian Al-Badiahの風流対処、③Syrian Al-Badiahの代替エネルギー利用、④ランダムな走行を軽減するためのAl-Badiahにおけるトラック道路建設、⑤沿岸地域の水食対処、⑥灌漑地の管理と灌漑による劣化地の対処、⑦ダマスカスのGhoutaの土壌及び水汚染の調査、⑧Euphrates渓谷における灌漑地の改善と生産性の向上、⑨飼料資源投資の開発と改善、⑩放牧地のオアシスと森林帯、⑪砂漠化対処のための統合的開発における参加の役割の認知強化、⑫南部シリアの第一、第二灌漑移住地の評価及び肥沃度地図の作成、⑬ローマ運河の修復。

### 国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助

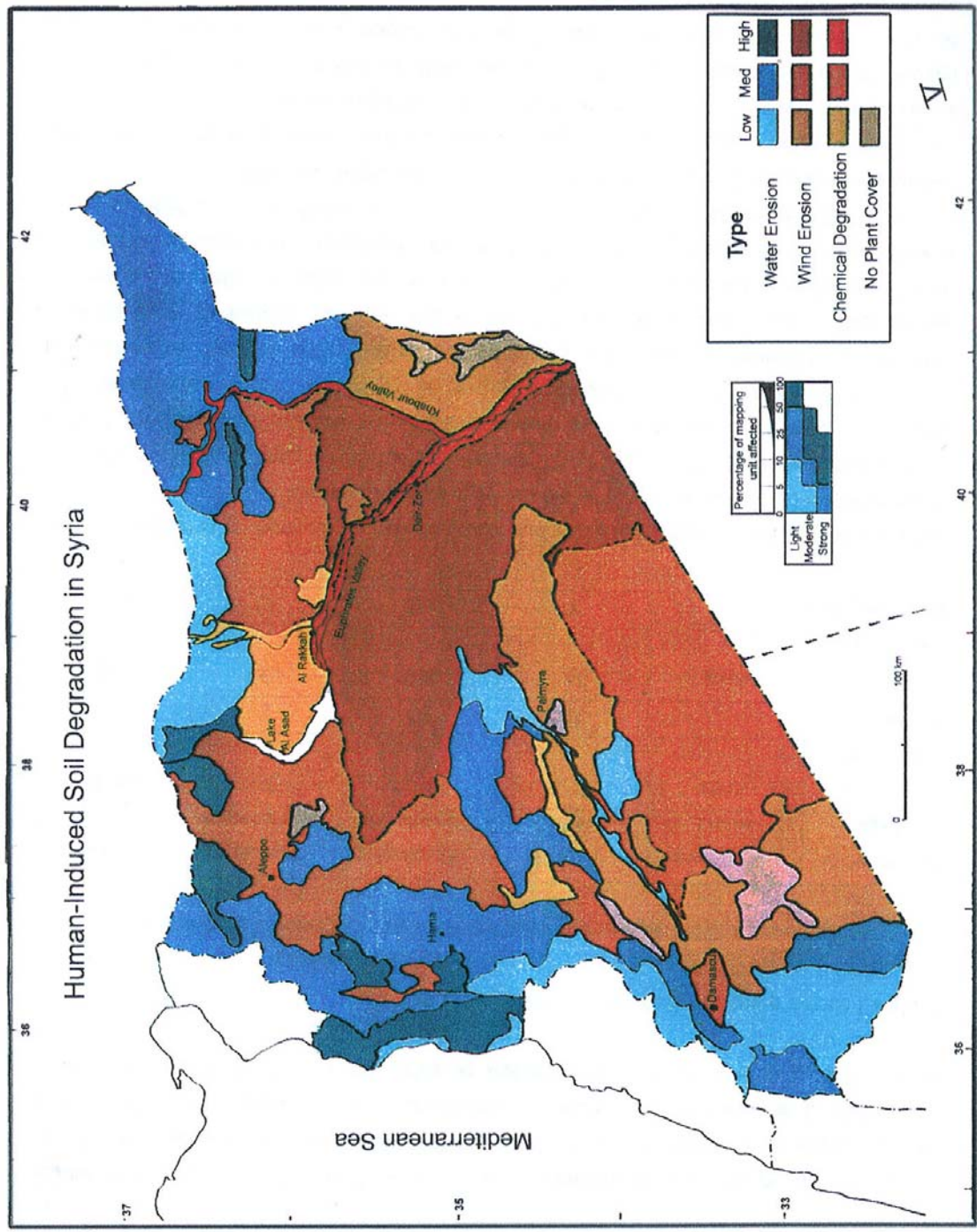
- ・UNDP: 水源の統合的管理プロジェクト
- ・JICA: 水データセンタープロジェクト
- ・FAO: 水コンポーネントプロジェクトの食料保障
- ・UNDP: 非伝統的水源管理プロジェクト
- ・FAO&UNEP: 土壌国家政策への提言準備
- ・UNEP&ACSAD: 砂漠化の状況調査(1992)
- ・UNEP: Euphrates流域における塩類集積土壌の回復計画(1992)
- ・GTZ: Al-Bcherri地域の影響を被っている土地の回復、及び砂漠化モニタリングプロジェクト(1993)
- ・ACSAD&UNEP: 土壌と土地のデジタルデータベースの構築(1994)
- ・UNDP: 環境に関する国家能力開発プロジェクト
- ・UNDP: 生物多様性プロジェクト

### 対外負債(公的及び公的保証長期負債)

15,848.7百万米ドル

※ACSAD: Arabic Center for the Studies Arid Zones and Dry Lands

1) 外務省HP





国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
タイ	513,115 km <sup>2</sup>	60,617,200 0.9% (1995-2002)	N 6 - 21 E 97 - 106	US\$2,273	農業、製造業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイでみられる砂漠化の主要因は、モンスーン期の激しい雨による土壌ミネラルの流出や季節的干ばつ等気候要因、及び、土壌改良を伴わない土地利用や土地の過剰搾取、土壌侵食を伴う起こす急傾斜地の利用、塩化土壌の拡大など人的活動によるものが挙げられる。</li> <li>・タイにおける砂漠化の問題としては、水食による土壌侵食、森林の消失、問題のある土壌等が挙げられる。</li> <li>・土壌侵食による表層土壌の流出は、保護あるいは改良なくしては、農地の継続的な利用を難しくするものと考えられている。</li> <li>・森林の減少は、特に高地における激しい土壌流出と北東部における塩分土壌の拡大を招いている。</li> <li>・農業にとって問題がある土壌として、塩分土壌、硫酸塩化土壌、有機土壌、砂質土壌、浅い土壌、斜面混合地域の土壌が挙げられる。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林は国土面積の25.28%を占める。(1961年は53.3%であった)。</li> </ul>					
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・首相による政府政策宣言(2001):調整のとれた包括的土地利用政策を実施することによって農家が生計を立てるために適切な土地を持つことができるよう支援する。</li> <li>・農業及び保全省の戦略計画:国際的安全基準に合致した農作物の栽培と地方の農家の生活向上を目的とする。2008年までの具体的・数値的目標を含む。例:2百万の農民が生産手段の持続的利用を伴うクレジットにアクセスできるようになる。</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国家行動計画の第一期は2004-2008年の5年間とし、それ以降は、経済的・社会的・環境的变化に応じて計画を修正していくこととしている。</li> <li>・第一期の国家行動計画は、次の戦略的課題を設定しており、各課題の下にそれぞれ二つずつの戦略を設定している。さらに各戦略の下により具体的な活動が提案されている。各活動の年毎の目標値と予算が見積もられている。</li> <li>戦略課題1:作物生産のために土地及び水のインフラを開発する。</li> <li>戦略1:農地利用ゾーンについて、地理的情報技術システムを開発する。</li> <li>戦略2:生産性を増加するため土壌及び水源を開発する。</li> <li>戦略課題2:農家が土地開発局のサービスへアクセスできるようになる。</li> <li>戦略1:土地開発に関するセンター及びサブ・ディストリクト・センターで学んだ土壌診断ボランティアを設立・強化する。</li> <li>戦略2:グッド・ガバナンスの原則と学習に焦点を当てるため、組織の総務システムを変革する。</li> <li>・第一期の計画実施経費は、US\$1,379百万と見積もられている。</li> <li>・上記の戦略にも示されているように、タイの国家行動計画では、農業との関連が重視されている。</li> </ul>					
			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>		
			22,627.5百万米ドル		

1) 外務省HP

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
トルクメニスタン	488,100 km <sup>2</sup>	4,483,251 -	N 36 - 43 E 53 - 66	US\$3,078	石油、天然ガス、綿花
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然資源の無制限あるいは略奪的搾取により生態系がひどく荒廃しており、これが砂漠化の問題と考えられている。</li> <li>・農業開発に伴い、灌漑地からの排水が増加しており、塩分や有害化学物質を含む排水が問題となっている。</li> <li>・不適切な灌漑施設により土壌の悪化、作物収量の減少などが起こっている。</li> <li>・広大な面積の牧場が荒廃しており、トルクメニスタンの砂漠化対処においては牧場の管理が重要。</li> <li>・漂積砂による居住地や牛繁殖農家、高速道路、鉄道、土木的構造物等への影響が問題となっている。</li> </ul>					
<b>気象・気候<sup>2)</sup></b>			<b>地形<sup>3)</sup></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・亜熱帯性砂漠気候。夏は40～50度。冬は0度。</li> <li>・雨はほとんど降らない(春に少し降る)。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・カラクム砂漠が国土の80%を占める。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国家行動計画は、天然資源の持続的利用を促進することを旨とした「安定の10年」国家プログラムの中核の中で準備された。</li> <li>・国家行動計画の目的は、市場移行期にあるトルクメニスタンの物理的経済的ポテンシャルを評価し、土地劣化の基準を確立し、荒廃地回復の近代的技術を開発する。併せて、合理的な伝統的な技術も考慮する。</li> <li>・提案されている活動は次のとおり。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①砂漠化の状況と社会経済的状況についての国家モニタリングシステムの開発</li> <li>②水源の保全</li> <li>③砂漠化の影響を受けている灌漑農地の改善</li> <li>④牧場の改善と合理的管理</li> <li>⑤森林の保全と回復</li> <li>⑥移動する砂丘への造林と安定化</li> <li>⑦生物多様性の保全</li> <li>⑧自然保全に関する制度の改善</li> <li>⑨女性や若者、学生等の参加による砂漠化を食い止める活動へ全国民を巻き込む</li> <li>⑩優先順位が高い科学研究</li> <li>⑪国際的協力</li> <li>⑫次の四つを優先すべきプロジェクトとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>長期的に通年利用できる牧場の開発、小規模太陽発電の開発、Priaralの生態系の回復、漂積砂からの最重要な土木的構造物の保護</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>			<b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b>  1,731.2百万米ドル (1998年) (1999年以降はデータなし。)		

1), 2), 3) <http://ja.wikipedia.org/wiki/>



国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
ツバル	26 km <sup>2</sup>	9,359 (2002) 0.51% (1991-2002)	S 7 E 179	US\$2,285	農業、漁業

#### 砂漠化の現状と要因

- ・年平均降雨量は3,000mm前後と多いが、特に北部で時々干ばつが深刻な問題となる。飲み水はトタン屋根に降った雨水をタンクに溜めて利用しているが、草葺の屋根ではこの方法での水確保が困難なため、干ばつの増加は主要な脅威となっている。
- ・9つの島からなるが、いずれの島も土地劣化によるダメージの感受性が高い。
- ・土地劣化の主な原因として、道路建設に係る土地利用計画の欠乏、海面の上昇、干ばつ及び野火、非持続的農業、防波堤や船着場建設に係る非持続的開発、流域の悪化と流域の非持続的利用、廃棄物投棄の放置が挙げられる。

#### 気象・気候

- ・熱帯海洋気候。
- ・湿潤期は11月～4月。乾燥期は5月～10月。
- ・年平均気温は28度。平均最高気温は31度。平均最低気温は25度。
- ・年平均降雨量は2,300 - 3,700mm。

#### 地形

- ・九つの島からなる。最高の標高も4mに満たず、平均標高も1m未満である。

#### 植生被覆状況

#### 土壌

- ・砂質または珊瑚の砂礫土壌。

#### 農業の実施状況

#### 農業農村開発政策

#### 国家行動計画の概要及び取り組み状況

- ・ツバルの国家行動計画においては「土地劣化」は、汚染や海水の定期的浸水、生態系に影響を及ぼす土地の潜在力のあらゆる形態の悪化等を含む砂漠化対処条約の定義より広い概念で捉えている。
- ・戦略として、①地方機関やコミュニティ、NGOとのパートナーシップの構築、②砂漠化対処条約と気候変動枠組条約及び生物多様性条約の活動の調整、③関係する地域機関や国際機関、砂漠化対処地域行動計画との協力の強化、④コミュニティの意思決定、実施、モニタリング及び評価への参加を通じた行動計画の作成と優先順位の確立、⑤持続的土地利用と質の高い環境確保についての意識啓発、を挙げている。
- ・優先プログラム活動は次のとおり。
  - ①実施可能な環境の整備
  - ②土地劣化の状況調査とモニタリング
  - ③土地劣化の防止
  - ④荒廃地の修復
  - ⑤持続的土壌管理計画の策定
  - ⑥干ばつの影響の緩和とモニタリング
  - ⑦伝統的知識と近代的方法の統合
- ・具体的なプロジェクトとして次の6つが計画されている。各プロジェクトは対象地、期間、活動、実施機関、経費見積もりを含む。
  - ①水管理、②コミュニティをベースとした樹木保全、③自然環境保全制度の開発、④首都の滑走路を集水として利用する集水開発、⑤保護地域確立のための調査、⑥統合的固形廃棄物の管理

#### 国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助

#### 対外負債(公的及び公的保証長期負債)

-

1) 外務省HP

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
ウズベキスタン	447,700,000 km <sup>2</sup>	19,810,077 1.6% (1995-2002)	N 37 11' - 45 36' E 56 - 73 10'	US\$338	農業とその関連産業(加工、輸送)

### 砂漠化の現状と要因

- ・アラル海の南東にKizilkum砂漠(300,000 km<sup>2</sup>)が広がっている。
- ・砂漠化の要因は、自然的要因及び人的要因、そして、両者の相互作用に区分される。自然的要因としては、豊富な太陽放射、風の状況、水文的要因、高い蒸発量、土地の傾斜、土壌塩分、及びげっ歯類による穴掘りやバッタの大移動による植生破壊など生物的要因が挙げられる。人的要因としては、産業や交通網の発達、不適切な灌漑や灌漑に伴う河川の流路変更、乾燥地における過放牧、砂漠地帯及びその周辺における木質以外の燃料供給体制の不備、及び軍事訓練や核実験など軍隊による要因等が挙げられる。
- ・砂漠地帯は、良好な牧場、石油や天然ガス、金など有用な資源採掘など大きな経済的潜在力を有している。
- ・乾燥地域で、1千万haの牧場が変革的改善を必要としており、砂漠地帯の150万haが土壌の塩類集積を被っている。特にBukhara県で深刻な状況となっている。
- ・砂漠地域の人々は過酷な条件化で暮らしており、特に、アラル地域やSariassya地域は、殺虫剤が集中的に使われた地域と並んで健康被害が顕著になっている。

### 気象・気候

- ・大陸性気候
- ・1月の平均気温は0度以下。7月の気温は北部で32-33.5度、南部で36-37.5度。
- ・年平均降水量は西部で約100mm、東部～南東部では700-800mmに達する所もある。
- ・東部の山岳地帯は、山岳気候であり、降水量が多い。

### 地形

- ・国土の大半(約80%)は、北西から南東にかけて砂漠もしくは草地の平原である。南東は丘陵及び山岳地帯となっている。
- ・国土はSirdarya川及びAmudarya川の間に位置する。

### 植生被覆状況

### 土壌

- ・洪水地沖積土、Lerovo-greyish, 砂漠砂質、砂漠takir, Salt-marshes, 灰褐色砂漠、灌漑 greyish, light greyish, usual greyish, 茶色山岳土壌、高山土壌

### 農業の実施状況<sup>2)</sup>

- ・農業の対GDP比は26.7%(1997年)で、全就労人口に占める農業従事者の割合も40.5%(1997年)と大きい。
- ・国土面積の約6割が農用地とされているが、2100万haは放牧地であり、農耕地は440万haである。灌漑農地は420万haに及んでいる。
- ・山岳及び山麓地域は放牧地と穀物及び飼料作物の栽培地となっている。灌漑農業地域は綿花、タバコ、果物、野菜、米、とうもろこし等が栽培されている。荒地、砂漠では羊の放牧や粗放農業が営まれている。

### 農業農村開発政策<sup>3)</sup>

- ・カリモフ大統領は独立後一貫して農業を最重視してきた。1999年に公刊された「21世紀に向かうウズベキスタン」の中で、「農業部門の根本的改革」に係わる措置として、①農村における市場メカニズムの発達、②財産関係の改善による農民の所有感覚の復活、③一部国営農場の自留地体制への再編成、④商業ベースに基づく地代制度の実施、⑤相続権付土地終身利用権の提供を挙げている。

### 国家行動計画の概要及び取り組み状況

- ・砂漠化対処に取り組む戦略的目的は、ウズベキスタンの持続的開発のための環境を創出することである。
- ・砂漠化対処のための行動プログラムは、「砂漠化への対処」、「環境状況のコントロールと監視システム」、「プロジェクト前研究とプロジェクト立案」の3分野からなる。
- ・各行動計画は次のとおり。
  - ①砂漠化への対処:エロージョン防止対策、水保全及び土手保護ゾーンの確定、水供給対策
  - ②環境状況のコントロール及び監視システム:砂漠化と干ばつ問題の科学的研究と近代的モニタリング、水及び土地資源の利用と環境の国家的管理の開発
  - ③砂漠化にかかる問題対応プロジェクトと科学的研究
  - ④砂漠化及び干ばつに対する地域間及び国際的協力
  - ⑤政府機関と国家機関の役割:小地域や国際レベル出の交渉、影響を受けている地域の環境分析等
  - ⑥地方組織の管理の役割:砂漠化のプロセスのデータ収集、地域住民の最大限の参加の維持等
  - ⑦NGO:現在のNGOの状況を概観した上で、今後の望まれる活動の方向性として、地域住民への砂漠化のプロセスに関する情報伝達、政府機関と住民の橋渡し、アジアの他の国のNGOとの連携等を提案。
  - ⑧砂漠化及び自然保護に係る制度

### 国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助

- ・アラル海流域プロジェクト:第1フェーズ(1994-1997)世銀及び米国、第2フェーズ(1998-2001?)GEOの財源。同流域の水資源保全及び水利用戦略の開発、国家及び地域戦略の開発と適用による効果的水利用等
- ・国境を越えた西部Tyan-Shanの生物多様性保全プロジェクト:GEF及び他の機関からの財政支援による。(1998-2003?)、政策や制度の強化、地域住民の天然資源の持続的利用の支援、生物多様性保全のキルギスタン国家戦略の開発等

### 対外負債(公的及び公的保証長期負債)

3,901.0百万米ドル

1), 2), 3) 『中央アジア(ウズベキスタン、カザフスタン、キルギス)援助研究会報告書 現状分析編』2001年3月 国際協力事業団

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業
ベトナム	330,991 km <sup>2</sup>	76,596,700 (1999) 1.1% (1995-2002)	N 23 24' - 8 35' E 102 - 109	US\$471	農業

### 砂漠化の現状と要因

- 現在の砂漠化の状況は、次の4タイプに分類される。
  - ①北部及び中部地域の急傾斜地におけるlaterizationと土壌侵食による深刻な土地荒廃
  - ②中央沿岸地域にそったland skip及び砂の移動による影響
  - ③Cuu Long 川デルタの酸化と塩類集積による水の滞留
  - ④特に南-中央及び中央高地における乾期の干ばつによる影響
- 荒廃している土地934万haのうち、砂漠化の影響を受けているのは755万ha。
- 乾期には中央沿岸地域、中央高地、及びCuu Long川デルタで、しばしば深刻な干ばつが起こる。
- 過去50年間で最も深刻な干ばつは1994-1995年のDac Lac州の干ばつで、コーヒーをはじめとする換金作物が打撃を受け、6千億ベトナムDongの被害と推定された。
- 生産計画や土地利用計画が短期的目的に基づいて作成されており、環境保護や持続的開発等長期的視点を欠いていることが干ばつの人為的原因の一つに指摘されている。他に、不法伐採や天然資源の非持続的利用、セクター間での水資源管理の調和がとれていないこと、共通の制度的枠組が欠如していることなどが指摘されている。
- 土地劣化の人為的要因としては、人口の多さと貧困、不適切な農耕、森林破壊、制度的枠組や組織的管理能力の不適応、地域住民の認識や知識不足が挙げられている。

### 気象・気候

- 季節風を伴う熱帯ゾーンに位置する。北部ベトナムでは四季があり、南部ベトナムでは雨期と乾期しかない。
- 平均気温は北部では21度、南部では27度。
- 年降雨量は500-2500 mmであり、降雨の約80%は7月～9月に集中している。
- 中央沿岸州では、通常年降雨量は500-700mmであるが、時に350mmに落ち込む時がある。

### 地形

- 国土の3分の2は丘陵または山岳で、その大半は南北に続くTruong Son山脈から続いている。
- 二つの主要デルタ、赤色川 (Red River)デルタとメコンデルタがあり、中央沿岸地域に沿ってThanh Hoa州からBinh Tuan州にかけて低地帯が続いている。

### 植生被覆状況

- 森林被覆率は約33% (1999)。

### 土壌

- 一般的にはラテライトもしくはラテライト性の土壌が多く分布しているが、沖積土、玄武岩質土、硫酸酸性土など局所的には変化に富んでいる。
- 農耕の中心であるデルタ地帯に分布する硫酸酸性土壌はメコンデルタで160万haにも達している。

### 農業の実施状況

- 毎年、砂の移動によって50-100haの農地が失われている。

### 農業農村開発政策<sup>1)</sup>

- 農業食品産業省は1993年にそれまでの農業開発の進捗状況をレビューした上で、今後の目標として農地の高度利用、農産物の多様化、食品工業の振興、収穫後処理技術と加工技術の改善、地方振興と環境保全、地域の自然条件の特性を生かした農業の振興を挙げている。

### 国家行動計画の概要及び取り組み状況

- 国家行動計画実施のプロセスは、次の三段階に分けられる。フェーズ1:2002-2005、フェーズ2:2006-2010、フェーズ3:2011-2020
- フェーズ1においては、森林開発、土地利用管理、水源管理及び干ばつコントロール、貧困緩和が重視されている。
- 優先されるべき地域としては、中央沿岸地域、北西部山岳地域、Cuu Long 川デルタのLong Xuyen Tetragon、中央高地となっている。
- 環境整備プログラムは次のとおり。
  - ①影響を受けている地域の状況調査(2002-2005)
  - ②天然資源の持続的管理に係る制度的枠組の強化(2002-2010)
  - ③国際協力、情報交換、研修及び教育の強化(2002-2020)
- 実施プログラムは次のとおり。
  - ①伝統的知識を基盤とした進んだ科学技術の開発(2002-2020)
  - ②森林保護及び緑被覆の増加(2002-2010)
  - ③水源の向上及び干ばつと天災の影響の最小化(2002-2010)
  - ④貧困緩和(2002-2010)
- 各プログラムの経費が見積もられている。

### 国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助

- World Food Programmes:コミュニティによる植林、洪水防止、沿岸の土壌塩類化防止 等
- ドイツKFW:ローカルクレジット・スキームを用いた再造林
- アジア開発銀行:中央ベトナムにおける灌漑修復プロジェクト(1995-2000)、灌漑及び洪水予防・回復プロジェクト(1995-1998)、Hong 川デルタ水源プロジェクト(1995-2000)
- AUSAID(オーストラリア):North Van Nao水管理プロジェクト(1996-2000)
- クウェート:低地 AYUN灌漑プロジェクト(1994-1999)

### 対外負債(公的及び公的保証長期負債)

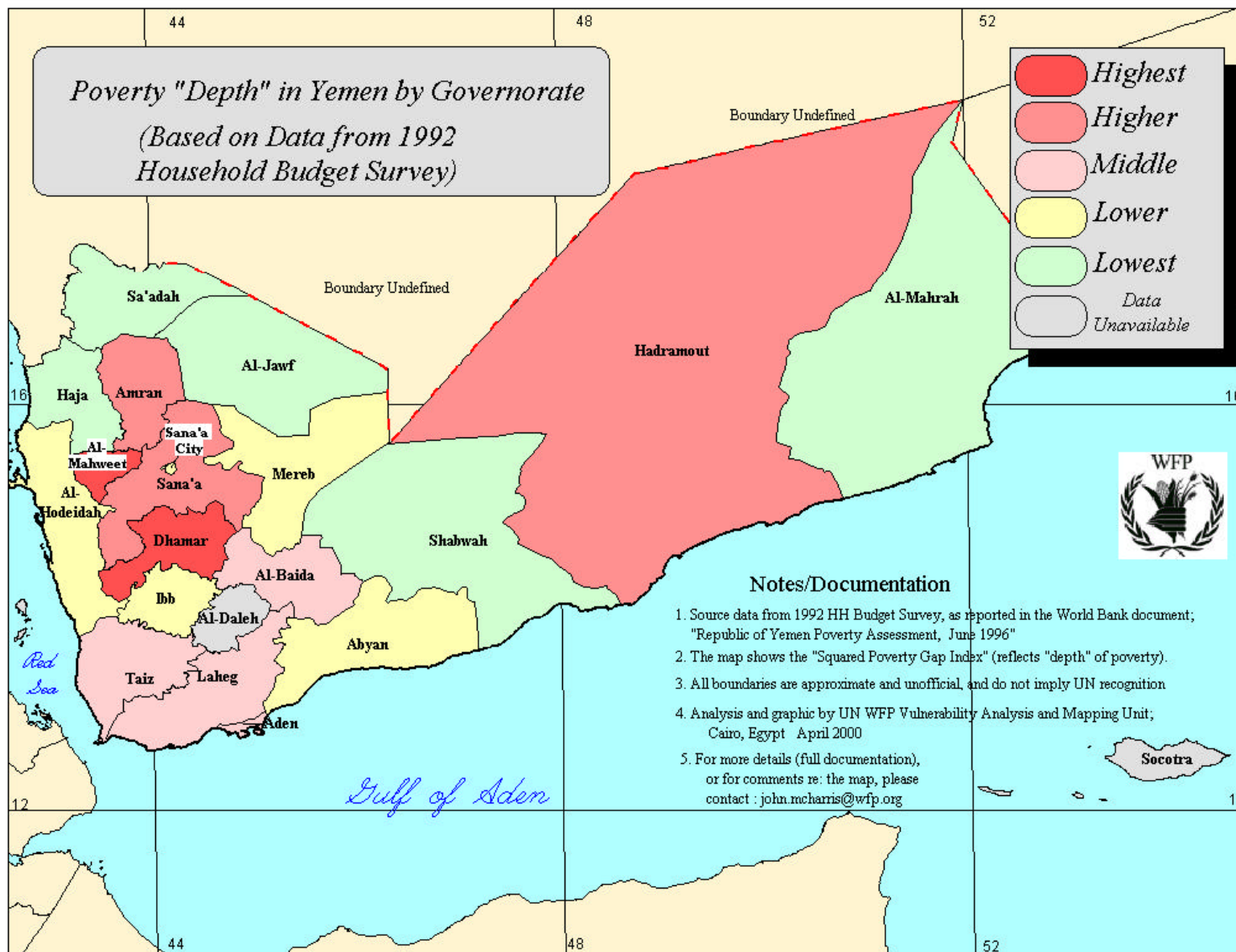
12,181.4百万米ドル

1)『ベトナム国別援助研究会報告書 現状分析変』1995年3月 国際協力事業団

国名	国土面積	人口/人口増加率	位置	1人当たりGDP	主な産業 <sup>1)</sup>
イエメン	555,000 km <sup>2</sup>	17,070,000 3.7%	N 12° - 20° E 41° - 54°	US\$484	石油、農業、 漁業
<b>砂漠化の現状と要因</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土の90%が乾燥または極乾燥気候に属する。</li> <li>砂漠化の基礎的要因として、①土地と水と生態系、②貧困、③乱用に適切かつタイミングよく対処する能力が挙げられている。①について土地所有形態や農業補助金の見直しを必要としている。③については、経済的・財政的困難、組織能力、持続的開発を計画するための環境に関する情報不足、法・慣習法・制度の不調和、コミュニティ参加の弱さ、家族計画による人口抑制の困難が挙げられている。</li> <li>砂漠化の直接的要因としては、自然要因と人的要因が指摘されている。前者は、気候、地質及び土壌、地形、自然災害を含み、自然災害の中で病虫害の大発生による植生荒廃、バッタの大発生による農作物被害を指摘している。人的要因として、インフラの建設、天然資源の乱用、農地放棄、外来種メスキート(マメ科の飼料)による生態系の攪乱が指摘されている。</li> </ul>					
<b>気象・気候</b>			<b>地形</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>半乾燥、乾燥、極乾燥熱帯気候</li> <li>海岸平原では、年降雨量は200mm未満、年平均気温は30度に達する。風が強い。</li> <li>標高500-2000mの中央地域では年降雨量は450 - 800mm、月平均気温は18-25度。</li> <li>西部斜面:年降雨量 300-600mm</li> <li>東部斜面:年降雨量400mm(西側)、100mm(東側)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>紅海とアデン湾に面した広かつ平坦な海岸平野の他は、西及び南にかけて切り裂くような特徴的な地形がみられる。東部は特に目立った地形ではない。</li> </ul>		
<b>植生被覆状況</b>			<b>土壌</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国土面積の約5%が森林に覆われている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>海岸平野:ワジ内及び洪水平地は粘土かかったロームで農業に適している。ワジの間は、やせた砂地で風食を受けやすい。</li> <li>西部傾斜地:石灰質の石質の土壌</li> <li>高地平原:ローム、シルト土壌</li> <li>東部傾斜地:岩盤が露出しており、土壌は浅い</li> <li>東部平野:沖積土壌、砂質ローム、シルトローム</li> </ul>		
<b>農業の実施状況</b>			<b>農業農村開発政策</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>農地の約40%が灌漑農地である。</li> <li>牧場は国土面積の40%を占める。</li> <li>農業の形態は次の4タイプ:家族農耕、制限的パートナーシップ(不在地主とのパートナーシップ)、土地リース、農業協同組合。</li> <li>特に高地では伝統的な農業が主体で、近代的技術や野菜や果樹を多く含む多様な農業生産システムは導入され始めたばかりである。</li> <li>農業のGDPに占める割合は1975/76には75%であったのが1999には17%にまで落ち込んでいる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>5ヵ年開発計画(1996-2000)の中で農業に関して次の戦略が含まれている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①収量の増加と資源のより適切な配分により農業のGDPに占める割合を年6%増加させる。</li> <li>②農産物の貿易バランスをコントロールする</li> <li>③土壌、水、森林、牧場などを保全する</li> <li>④農業生産の増加に必要な投資と人材を増加させ、都市から農村への移住を誘発するような要因を提供し、農村の統合的開発を図る。</li> <li>⑤農業投資における民間セクターの役割を強化する</li> </ul> </li> <li>灌漑用水政策及び法(Water Irrigation Policy and Law) (1999):灌漑への最適な配水</li> </ul>		
<b>国家行動計画の概要及び取り組み状況</b>			<b>国際機関・ドナーによる砂漠化対処に係る援助</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>国家行動計画の目的は、次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>*食糧保障を促進するための持続的・統合的土地資源管理を確保する</li> <li>*貧困削減に係る社会経済環境を改善する</li> <li>*効率的な砂漠化対処のため制度及び組織、メカニズムを改善する</li> <li>*砂漠化の現象に関する知識を向上し、砂漠化と干ばつの影響をモニタリング・評価する</li> </ul> </li> <li>国家行動計画の一部である地域行動計画は、国家的戦略と政策を具体的な活動として具現化する鍵となるものである。長期的地域プログラムとして、砂丘の安定と管理、アグロフォレストリー、天然林管理、持続的水管理、メスキートへの対応を優先分野としている。</li> <li>2001-2005年の短期的優先プログラムは、国家レベルでは次の5点を挙げている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①モニタリング及び評価能力の開発</li> <li>②砂漠化の地図化と現状調査のための国家機関の設立</li> <li>③組織的及び調整能力の開発</li> <li>④制度と政策の更新</li> <li>⑤統合的プロセス</li> </ul> </li> <li>地域レベルでは、次の二つを挙げている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①ゾーニングの精度を高め、地域における優先活動を参加型で確認する</li> <li>②地方分権、住民組織化、住民の意識啓発、参加</li> </ul> </li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>対外負債(公的及び公的保証長期負債)</b></li> <li>4,562.7百万米ドル</li> </ul>		

1) 外務省HP

*Poverty "Depth" in Yemen by Governorate  
(Based on Data from 1992 Household Budget Survey)*



**Notes/Documentation**

1. Source data from 1992 HH Budget Survey, as reported in the World Bank document; "Republic of Yemen Poverty Assessment, June 1996"
2. The map shows the "Squared Poverty Gap Index" (reflects "depth" of poverty).
3. All boundaries are approximate and unofficial, and do not imply UN recognition
4. Analysis and graphic by UN WFP Vulnerability Analysis and Mapping Unit; Cairo, Egypt April 2000
5. For more details (full documentation), or for comments re: the map, please contact : [john.mcharis@wfp.org](mailto:john.mcharis@wfp.org)