

## 第5章 環境社会配慮

### 5-1 トルコの概況

トルコは西アジア北西部に位置し、ボスポラス海峡を境にアジア西端のアナトリア（小アジア）とヨーロッパ・バルカン半島南東端の東トラキアからなる。海岸線長は 8,333km で、北は黒海、南は地中海、西はエーゲ海に面する。面積は 77 万 9,452 km<sup>2</sup>（日本の 2 倍強）、人口は約 7,050 万人である。首都はアンカラで、最大都市はイスタンブールである。

第 1 次世界大戦後に崩壊したオスマン帝国から 1923 年にトルコ共和国として建国されて以来、民主政治が行われてきたが、1980 年に軍事政権となり、1983 年末に民政に移管された。民族構成はトルコ人、クルド人などで、宗教はイスラム教が 99% を占めている。使用言語はトルコ語（公用語）、クルド語、アラビア語である。

ボスポラス海峡は、北の黒海、南のマルマラ海を結ぶ南北に細長い海峡で、マルマラ海とエーゲ海をつなぐダーダネルス海峡と並んで、黒海と地中海とを結ぶ海上交通の要衝である（図 5-1）。

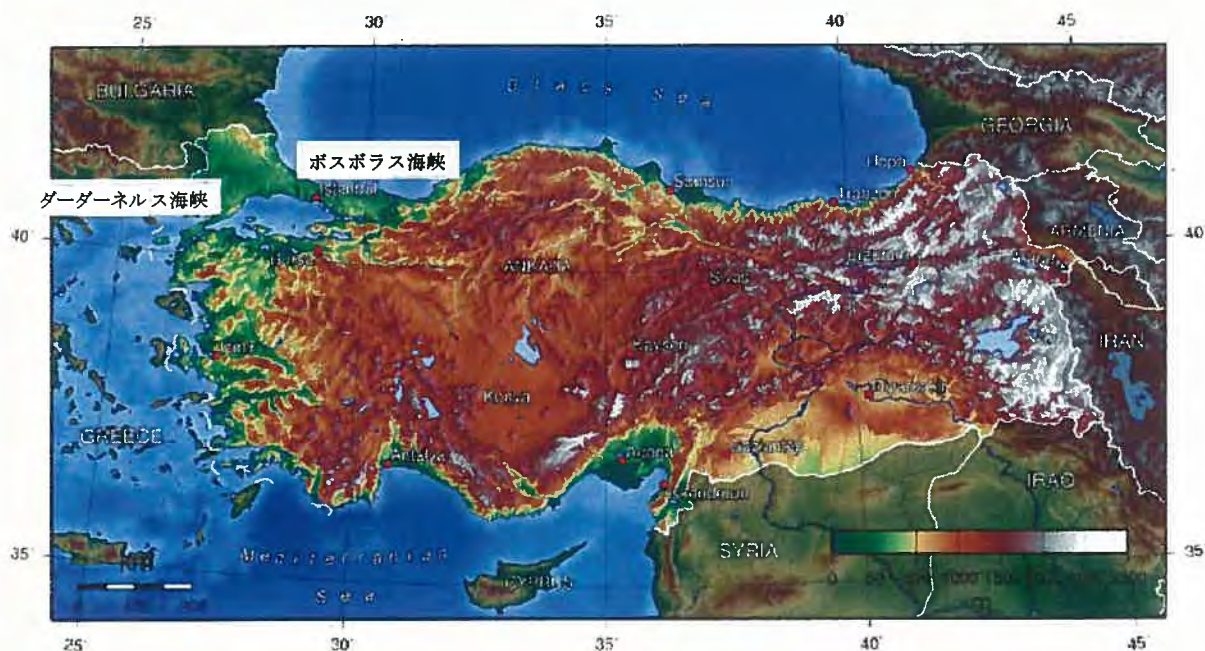


図 5-1 トルコ全土<sup>1)</sup>

#### 5-1-1 社会環境

##### (1) 人口動態

2007 年 12 月 31 日現在、トルコの人口は 7,058 万 6,256 人である。都市人口の割合は 70.5% で、人口の大部分が都市部に集中している。

15 歳以下の若年層の人口は全体の約 40%、35 歳以下が約 75% を占める。性別では、男性が 50.4%、女性が 49.6% である。出生率は 2.8%、死亡率 0.8%、人口増加率 2.3% である。

トルコ国家統計局（TURKSTAT）によれば、2030 年にはトルコの人口は 1 億人に達すると推定されている。

## (2) 政治

### (a) 政治体制

政体：共和制

元首：アブドゥッラー・ギョル 大統領 Abdullah Gül (2007年8月28日就任)

議会制度：一院制 (550議席、任期5年)

議会概要 (定員数)：与党・公正発展党(AKP/340)、野党・共和人民党 (CHP/112)、民主主義者行動党 (MHP/71)、無所属 (27) (2007年7月22日現在)

### (b) 政治動向

2007年4月に無効となった大統領選挙の仕切り直しが8月に行われ、与党・公正発展党 (AKP) のギョル外相が過半数を越す票を集めて当選した。これまで世俗主義派が占めてきた大統領職に、初めてのイスラム系大統領が誕生した。

2007年7月22日、繰り上げ総選挙 (国会定数550、中選挙区比例代表制) が行われ、エルドアン首相率いる親イスラム系の与党・公正発展党 (AKP) が46.7%の得票率で圧勝した。世俗主義派の最大野党・共和人民党 (CHP) の得票率は20.9%と、前回並みにとどまった<sup>2)</sup>。

## (3) 行政

中央政府組織は以下に示すとおりである<sup>3)</sup>。

- 国民会議 (Turkish Grand National Assembly)
- トルコ共和国大統領 (President of the Turkish Republic)
- 首相府 (Prime Ministry)
- 法務省 (Ministry of Justice)
- 国防省 (Ministry of National Defense)
- 内務省 (Ministry of Interior)
- 外務省 (Ministry of Foreign Affairs)
- 財務省 (Ministry of Finance)
- 教育省 (Ministry of National Education)
- 公共事業省 (Ministry of Public Works and Settlement)
- 保健省 (Ministry of Health)
- 運輸・通信省 (Ministry of Transport and Communication)
- 農務・村落省 (Ministry of Agriculture and Rural Affairs)
- 労働福祉省 (Ministry of Labor and Social Security)
- 産業貿易省 (Ministry of Industry and Trade)
- エネルギー天然資源省 (Ministry of Energy and Natural Resources)
- 文化・観光省 (Ministry of Culture and Tourism)
- 環境森林省 (Ministry of Environment and Forestry)

## (4) 地方行政

トルコの地方行政区は il-city と呼ばれる県 (Province) 単位で行われている。現在トルコは81の県から構成されている (図5-2)。県には知事 (vali) が置かれ、県の行政を統括する。

県はさらに複数の郡あるいは区 (ilçe) の行政区から構成され、その行政の長として郡行政官 (kaymakam) が置かれる。郡の行政は Bucak と呼ばれる。地方自治は住民による選挙で選ばれた議員による議会によって運営される。選挙は5年ごとに行われる。

地方の自主的な自治の歴史は浅く、トルコではオスマン帝国時代の中央集権の名残が色濃く残っており、自治活動は活発ではない。そこで、地方自治活動の活性化を促進する目的で、法 5302「地方行政に関する特別法」が最近成立した。

イスタンブール、アンカラなどの大都市は日本の政令指定都市に似た特別制度の対象とされ、複数の ilçe (区に相当) が集まって大都市行政区 (büyük şehir) を形成する<sup>4)</sup>。



図5-2 トルコにおける行政区分 (Province レベル)<sup>5)</sup>

## (5) 経済

### (a) トルコ経済の流れ

トルコは景気変動の激しい国である。1990年代以降、2~3年に1度はマイナス5~7%の深刻な経済危機に陥りながら、その翌年には回復し、6~9%の高成長を達成するパターンを繰り返してきた。1990年代以降の景気動向を決定づける要因として、「変動の激しい海外資金フロー」と「民間消費」の2つがあげられる(図5-3)。

危機からの回復を先導するのは、通貨下落で価格競争力を得た輸出の増加であることが多いが、その後の景気拡大は常に内需主導である。特に自動車・家電製品・家具、衣料品・靴などの耐久・半耐久消費財が売れ出すと、民間消費は過熱気味となり、生産・投資の拡大と相まって輸入が膨らみ、経常赤字が拡大する。

一方、1990年までに対外資本取引を自由化したため、海外から金利選好の資金が国債投資、外貨建て融資などで潤沢に流入しており、資本収支は1990年代以降おおむね黒字で、慢性的な経常赤字を海外資金がファイナンスする構造になっていた。しかし、経常赤字拡大に歯止めがかからず、対外支払能力が危ぶまれる状況に陥った時に、内外のリスクが顕在化すれば、資本は一気に逃避し、通貨は暴落、経済危機が再来する。こうした資本逃避は、1991年の湾岸危機、1994年のトルコ債価格づけ低下、1998年のロシア金融危機、2000~2001年のトルコ金融危機の際に発生した(表5-1)。

トルコは、紛争が多発する不安定な地域に位置するだけでなく、歴代政権も安定性を欠

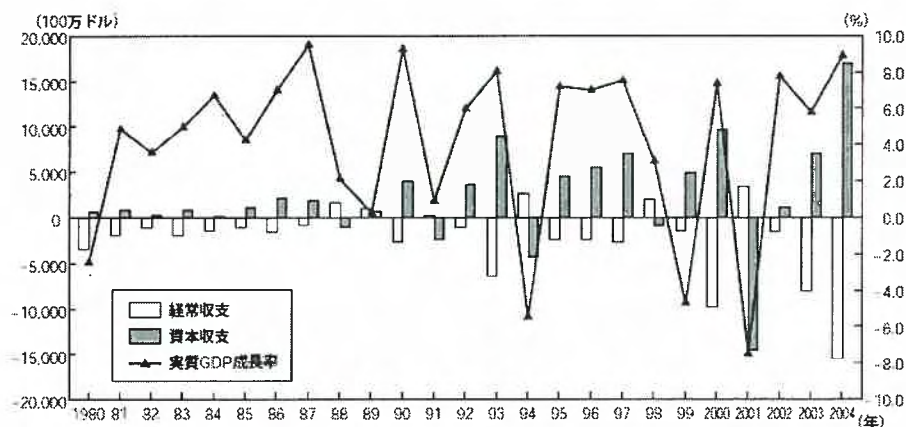
き、政・軍関係が常に緊張をはらむなど、多くのリスク要因を抱えている。しかしながら、財政バランスを含めて経済全体が海外からの資本流入に依存する構造にあるため、国際的な資金フローの変化によって景気が激しく変動する脆弱性を抱えている。

もうひとつの景気の振幅を大きくしている要因である「民間消費」は、国内総生産（GDP）の60～70%を占め、好景気のたびに10%近い伸びを示す成長の原動力となってきた。1988年から2004年までの実質GDP成長率と需要項目別の寄与度をみると、成長への寄与度が最も高いのは民間消費である。このような高い民間消費の原資となった要因としては、1980～1990年に段階的に実施された「対外資本取引の自由化によるトルコ国民の資産運用の多様化」及び「収益性の高い資産運用」があげられる。

この新たな利殖手段は、対外資本取引に関する規制撤廃によって、国内の銀行や民間企業が海外から直接外貨建て融資を受けることが可能になったことによる。しかし、増えていく国債発行残高はほぼそのまま海外資本に対する財政の依存度を示すことになり、政府による国債の大量発行が民間の資金調達と競合を起し、金融市場が逼迫するために金利が上昇、民間の資金調達が阻害されるクラウディングアウトと金利の高止まりを招き、国債利回りは90年代にたびたび100%を上回った。

トルコ政府は2000年から国際通貨基金（IMF）主導の構造改革プログラムに取り組み、金融危機後も、財政赤字の削減と厳密な通貨供給管理を続行した。その結果、金融危機の起きた2001年に68.5%に達した消費者物価上昇率は、2002年以降顕著な低下傾向を示し、2004年にはついに9.3%と一桁に抑制された。インフレ率の低下とともに、リラ建ての預貯金・貸出金利も下がった。さらにリラの為替レートが、2003年以降の世界的なドル安を受けて、ドルに対して名目ベースで上昇を始めた。ユーロに対しても2004年の下落率は一桁にとどまった（図5-4）。

1990年代に爆発的拡大を繰り返した民間消費の原資は、資本自由化によってもたらされた。それを手にしたのは一部の富裕層であり、彼らこそが消費の主役であった。しかし、経済構造改革が奏効し、経済ファンダメンタルズが大きく改善した後に到来した2004年の消費ブームでは、従来よりも低利となったローンを原資に、低所得層も活発な消費を行うようになった<sup>6)</sup>。



(出所) トルコ中央銀行HP (<http://www.tcmb.gov.tr/>) から筆者作成。

図5-3 実質GDP成長率と国際收支<sup>6)</sup>

表 5 - 1 資本自由化の流れ <sup>6)</sup>

|      |   |
|------|---|
| 1980 | 外国銀行の支店、現地法人の設立を解禁。   |
| 1984 | 外国人によるリラ建て債券への投資を解禁、本国送金の規制撤廃。<br>トルコ国民(個人・法人)による国内金融機関における外貨預金開設を解禁、<br>国内銀行による外貨建て融資、国際金融市場での資金調達を解禁。 |
| 1985 | 国債、財務庁証券の競売開始。  |
| 1986 | インターバンク市場創設。<br>イスタンブール証券取引所で取引開始。  |
| 1987 | 公開市場操作の開始。  |
| 1988 | 預金・貸出金利の自由化。<br>外為市場の創設。<br>クレジットカード発行開始。   |
| 1989 | 金融機関、両替商による為替レート設定を完全自由化。<br>外国人によるトルコ株式売買、トルコ国民による外国株式売買を自由化。<br>レポ (Repurchase Agreement) 取引の公認。      |
| 1990 | トルコ国民が外国の金融機関に外貨預金勘定を開設することが可能となる。<br>トルコ国民が外国の金融機関から外貨建て融資を受けることが可能となる。<br>IMF8条国に移行(トルコリラに完全兌換性付与)。   |

(出所) 筆者作成。

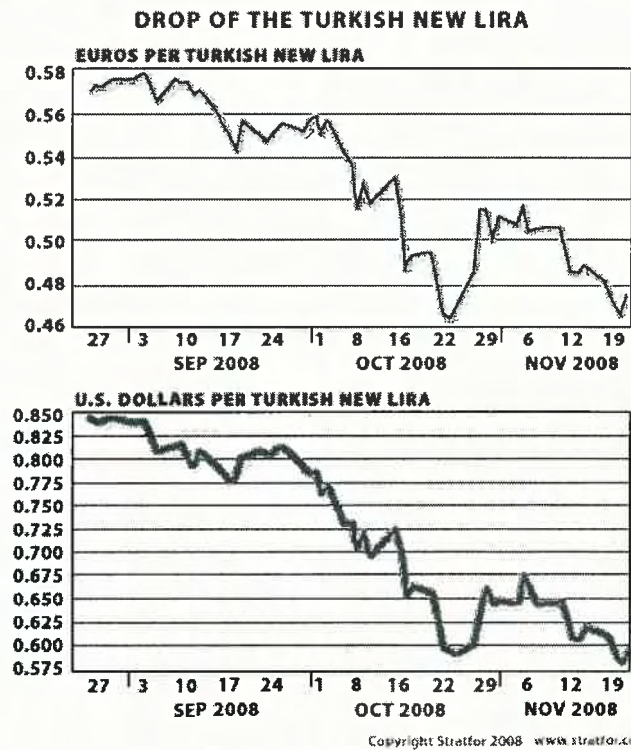


図 5 - 4 為替レートの変動 (ユーロ、US ドル対トルコリラ) <sup>7)</sup>

(b) 最近の経済動向

2006 年の実質 GDP 成長率は 6.1% となり、経済危機から V 字回復した 2002 年以降の 5 年間の成長率は年平均 7% を超えた。2006 年の成長を牽引したのは、前年比 17.4% 増となった民間投資で、なかでも建設投資は 26.4% と突出した伸びとなった。1996~2003 年にマイナス成長が続いた民間建設投資は、2004 年が 15.3%、2005 年が 29.9% とこの 3 年間で急拡大している。

2006年の国際収支を見ると、経常赤字は317億6,400万ドルと前年比40.5%拡大、対GDP比で過去最高の8.1%に達した。貿易赤字は19.9%増の401億8,600万ドルで、依然として拡大傾向にある<sup>8)</sup>。

表5-2 基礎的経済指標

| 項目                | 2005年              | 2006年              | 2007年              |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| GDP               |                    |                    |                    |
| 実質GDP成長率          | 8.40%              | 6.90%              | 4.50%              |
| 名目GDP総額           | 4,829億8,703万ドル     | 5,309億1,868万ドル     | 6,571億111万ドル       |
| 1人あたりのGDP<br>(名目) | 7,109.9ドル          | 7,759.6ドル          | 9,629.1ドル          |
| 消費者物価指数           |                    |                    |                    |
| 消費者物価上昇率          | 7.70%              | 9.70%              | 8.40%              |
|                   | 2003年=100          | 2003年=100          | 2003年=100          |
| 産業生産指数・エネルギー      |                    |                    |                    |
| 製造業生産指数           | 130                | 137.6              | 145                |
|                   | 1997年=100、<br>年平均値 | 1997年=100、<br>年平均値 | 1997年=100、<br>年平均値 |
| 失業率               | 10.30%             | 9.90%              | 9.90%              |
| 国際収支              |                    |                    |                    |
| 経常収支<br>(国際収支ベース) | -221億3,700万ドル      | -318億9,300万ドル      | -377億5,300万ドル      |
| 貿易収支<br>(国際収支ベース) | -329億8,800万ドル      | -409億4,100万ドル      | -467億500万ドル        |
| 外貨準備高             | 505億7,900万ドル       | 608億9,190万ドル       | 733億8,390万ドル       |
| 対外債務残高            | 1,684億7,400万ドル     | 2,052億6,500万ドル     | 2,470億9,400万ドル     |

(c) サブ・プライムローンによる影響

2008年9月のサブ・プライムローン問題によるトルコ経済への影響を概観すると、以下のとおりである。

トルコの銀行部門は、先進国の銀行が主力とした高度な金融商品を扱うまでに成熟していなかったこともあり、信用不安など、米サブプライム危機の直接的な影響は受けていない。しかし、国内銀行の多くが外国からの資金繰りが困難になっていることから、企業に対する融資金利を引き上げている。リラは、2008年9月初めの1ドル=1.17リラから、10月16日までに25.5%減価し、1.47リラ(中央銀行売り)となっている。

国際機関からもトルコの状況は評価されており、世界銀行(WB)のゼーリック総裁は「政府が実行した一連の構造改革の結果、トルコの金融システムはかなり強固だ。輸出が影響を受け、成長は鈍化するだろうが、不況やマイナス成長といった懸念はない。リラの減価による調整も予想の範囲内だとしている。しかし、対内直接投資など外国からの資本の流入が停滞するのは避けられず、主要輸出先である欧州連合(EU)の景気が冷え込むことで輸出主導の産業に悪影響が表面化してくるのは2009年に入ってからである。」として、

過度の楽観的姿勢に警鐘を鳴らしている。

国際投資家協会（YASED : International Investors Association of Turkey）のアルパル事務局長は、トルコへの対内直接投資が世界的な金融不安の影響を受けることは疑う余地がないとし、直接投資が懸案の経常赤字をファイナンスする重要な手段のひとつであることを忘れるべきではないと語った。同事務局長は、民営化計画に遅れが見られるようにもなっていることを指摘し、「残念なことに、多くの国営企業民営化の機会は失われた」とみている<sup>9)</sup>。

トルコ世界銀行支部へのヒアリングにおいても、今回の金融危機がトルコ経済に多少のマイナス影響をもたらすが、深刻なものにはならないであろうとのことであった。

#### (d) 主要産業

トルコの製造業は国民総生産（GNP）の25.4%を占める。主要産業は、繊維・衣料、産業用機器、鉄鋼、電子、石油化学、自動車、食品、酒、タバコ、皮革などである。工業の就業者数は全体の約20%である。2002年の雇用者統計では、繊維・衣料品セクターに70万人が従事し、2007年の統計では衣料品セクターの就業者数の伸び率は12.5%となっている。

自動車産業は国内に15社あるが、そのうちの10社がEUと密接な関係をもっている。2007年の統計では、63万4,883台の乗用車と46万4,531台の商用車が生産されている。輸出先は、ドイツ連邦共和国（以下、「ドイツ」と記す）、フランス共和国（以下、「フランス」と記す）、イタリア共和国（以下、「イタリア」と記す）、英国、スペインなどで、EUが最も多い。自動車のほか、食糧、酒、タバコ、皮革製品などが主要な輸出製品であり、特に羊・山羊の皮革製品は世界シェアの16%を占める。

トルコは次第にEUへの製品供給基地となりつつあり、国内で生産される冷蔵庫、洗濯機、食器洗い機などは、その50%以上が輸出されている。鉄鋼生産については2001～2007年の生産能力が75%増強され、現在では中国に次いで世界第2位の地位にある。

輸入については、1990年代には商品輸入の割合が高いレベルにあったが、経済的發展と工業化の進展に伴い、2000年代には総輸入量に対する商品輸入の割合は低下し、原料輸入の割合が上昇した。

2007年の総輸入量の内訳は、中間商品が72.7%、投資商品が15.9%、消費財が11%である。2007年のEU諸国からの輸入は686億ドルで、総輸入量の40.4%を占めている。同年のEU諸国への輸出は604億ドルで、これは総輸出量の56.4%にあたる。

EU諸国の中で、輸出、輸入ともに重要な割合を占めるのはドイツである。米国、イタリア、英国、フランスもまた、トルコの貿易における重要なパートナーとなっている。1990年のソ連崩壊以後、ロシアもトルコとの貿易において徐々に重要性を増している。1980年代初めから、特に中東や北アフリカのイスラム諸国は、トルコとの貿易において重要な地位を獲得することとなった。2007年現在、イスラム諸国会議機構加盟国への輸出の総輸出における割合は18%で、輸入の割合は13.5%である<sup>10)</sup>。

表5-3 貿易統計 輸出 (品目別)<sup>1)</sup>

(単位: 100万ドル、%)

|            | 2005年  | 2006年  | 2007年   |      |      |
|------------|--------|--------|---------|------|------|
|            | 金額     | 金額     | 金額      | 構成比  | 伸び率  |
| 自動車・同部品    | 9,566  | 11,886 | 15,902  | 14.8 | 33.8 |
| 機械機器       | 5,246  | 6,517  | 8,747   | 8.2  | 34.2 |
| 鉄鋼         | 4,974  | 6,273  | 8,352   | 7.8  | 33.1 |
| ニット衣類      | 6,590  | 6,938  | 8,021   | 7.5  | 15.6 |
| 電気機器       | 5,423  | 6,328  | 7,421   | 6.9  | 17.3 |
| ニットを除く衣類   | 4,862  | 4,711  | 5,444   | 5.1  | 15.6 |
| 鉱物性燃料      | 2,641  | 3,567  | 5,147   | 4.8  | 44.3 |
| 金属製品       | 2,731  | 3,336  | 4,133   | 3.9  | 23.9 |
| プラスチック製品   | 1,722  | 2,214  | 2,821   | 2.6  | 27.4 |
| 果実         | 2,501  | 2,388  | 2,670   | 2.5  | 11.8 |
| 合計 (その他含む) | 73,476 | 85,535 | 107,154 | 100  | 25.3 |

表5-4 輸出 (国・地域別)

(単位: 100万ドル、%)

|          | 2005年  | 2006年  | 2007年   |      |        |
|----------|--------|--------|---------|------|--------|
|          | 金額     | 金額     | 金額      | 構成比  | 伸び率    |
| ドイツ      | 9,455  | 9,686  | 11,994  | 11.2 | 23.8   |
| 英国       | 5,917  | 6,814  | 8,626   | 8.1  | 26.6   |
| イタリア     | 5,617  | 6,752  | 7,479   | 7    | 10.8   |
| フランス     | 3,806  | 4,604  | 5,974   | 5.6  | 29.8   |
| ロシア      | 2,377  | 3,238  | 4,727   | 4.4  | 46     |
| スペイン     | 3,011  | 3,721  | 4,580   | 4.3  | 23.1   |
| 米国       | 4,911  | 5,061  | 4,145   | 3.9  | □ 18.1 |
| ルーマニア    | 1,785  | 2,351  | 3,651   | 3.4  | 55.3   |
| アラブ首長国連邦 | 1,675  | 1,986  | 3,241   | 3    | 63.2   |
| 日本       | 234    | 263    | 247     | 0.2  | □ 6.1  |
| 合計       | 73,476 | 85,535 | 107,154 | 100  | 25.3   |

表5-5 貿易統計 輸入 (品目別)

(単位: 100万ドル、%)

|          | 2005年   | 2006年   | 2007年   |      |      |
|----------|---------|---------|---------|------|------|
|          | 金額      | 金額      | 金額      | 構成比  | 伸び率  |
| 鉱物性燃料    | 21,256  | 28,859  | 33,876  | 19.9 | 17.4 |
| 機械機器     | 16,400  | 18,999  | 22,581  | 13.3 | 18.9 |
| 鉄鋼       | 9,458   | 11,525  | 16,171  | 9.5  | 40.3 |
| 電気機器     | 9,664   | 10,881  | 13,286  | 7.8  | 22.1 |
| 自動車・同部品  | 10,553  | 11,408  | 12,397  | 7.3  | 8.7  |
| プラスチック製品 | 5,796   | 6,918   | 8,684   | 5.1  | 25.5 |
| 貴金属品     | 4,227   | 4,406   | 5,905   | 3.5  | 34   |
| 有機化学品    | 3,532   | 3,642   | 3,994   | 2.3  | 9.7  |
| 医療用品     | 2,849   | 3,036   | 3,523   | 2.1  | 16.1 |
| 銅鉱・同製品   | 1,458   | 2,469   | 3,146   | 1.9  | 27.4 |
| 合計       | 116,774 | 139,576 | 169,987 | 100  | 21.8 |



表 5-6 輸入 (国・地域別)

(単位: 100 万ドル、%)

|      | 2005 年  | 2006 年  | 2007 年  |      |      |
|------|---------|---------|---------|------|------|
|      | 金額      | 金額      | 金額      | 構成比  | 伸び率  |
| ロシア  | 12,906  | 17,806  | 23,506  | 13.8 | 32   |
| ドイツ  | 13,634  | 14,768  | 17,547  | 10.3 | 18.8 |
| 中国   | 6,885   | 9,669   | 13,224  | 7.8  | 36.8 |
| イタリア | 7,566   | 8,664   | 9,967   | 5.9  | 15   |
| 米国   | 5,376   | 6,261   | 8,144   | 4.8  | 30.1 |
| フランス | 5,888   | 7,240   | 7,832   | 4.6  | 8.2  |
| イラン  | 3,470   | 5,627   | 6,614   | 3.9  | 17.5 |
| 英国   | 4,696   | 5,138   | 5,471   | 3.2  | 6.5  |
| スイス  | 4,054   | 4,015   | 5,269   | 3.1  | 31.2 |
| 日本   | 3,109   | 3,217   | 3,703   | 2.2  | 15.1 |
| 合計   | 116,774 | 139,576 | 169,987 | 100  | 21.8 |

5-1-2 自然環境

(1) 気象・気候

国土が広いので、地方によって気候や降水量の差が激しい。南部の海岸沿いの地域は、乾燥した夏期と、雨の多い冬期の比較的穏やかな地中海性気候である。北部の黒海沿岸地域では気温は穏やかで、年間を通して降水量が多い。高い山々に囲まれた中央アナトリアはステップ気候で、年間を通して降水量が少なく、日間及び年間の気温差が大きい。中央及び東アナトリア地域の冬は、寒冷な気候が長期間続く。

降水量は、沿岸の山間部では 1,000~2,500mm/年と多いが、内陸部では比較的少ない。マルマラ海及びエーゲ海沿岸域、東部アナトリアの台地では、500~1,000mm/年程度である。中央アナトリアと南東アナトリア地方の大部分は 350~500mm/年、Tuz 湖周辺の降水量は 250~300mm/年と最も少ない (図 5-5~7)。

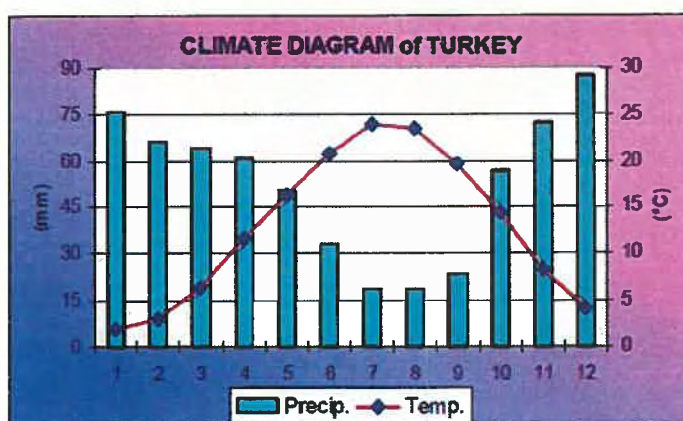


図 5-5 トルコの気温・降水量の長期平均による変動パターン<sup>12)</sup>

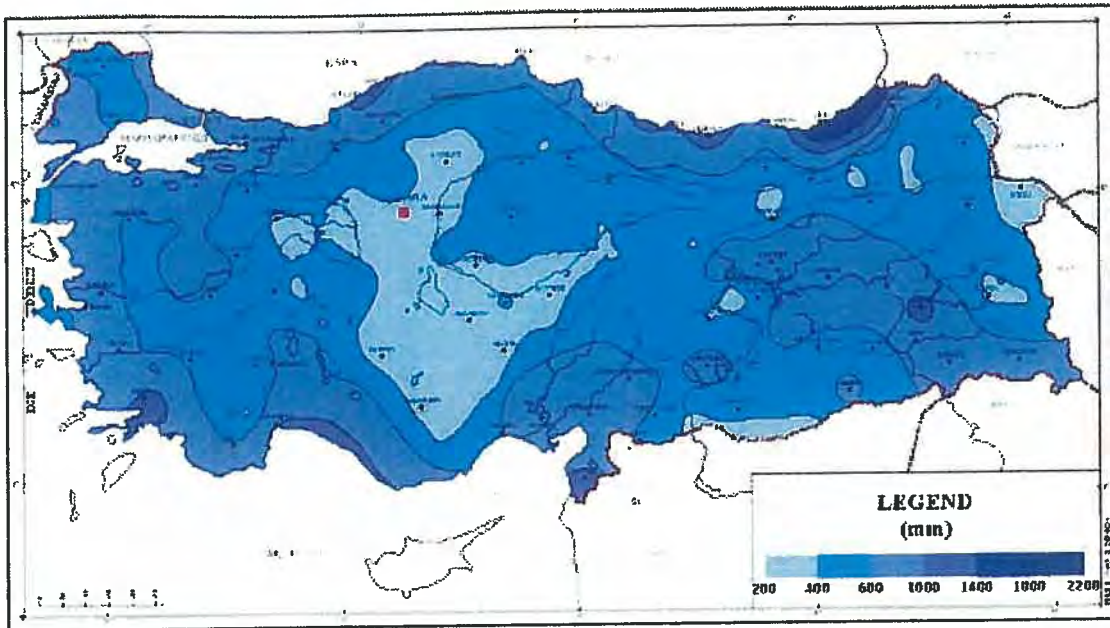


図5-6 トルコの降水量分布（年平均値）<sup>13)</sup>

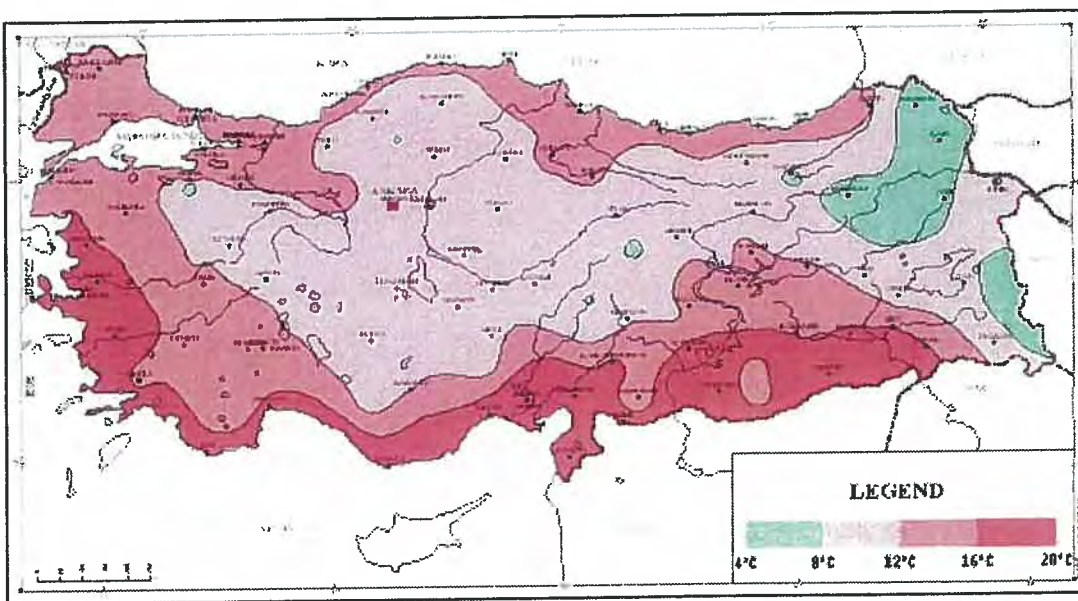


図5-7 トルコの気温分布（年平均値）<sup>13)</sup>

## (2) 地形

トルコ全体の平均標高は1,132mであり、ヨーロッパ側の平均が330m、アジア側が1,050mとアジア側の方が数倍高く、西から東に向かって標高が高くなる。国土の半分以上は山岳地帯であり、それ以外は平原、台地、急峻な荒地、平坦な丘陵などで構成される。湖沼などを除く陸地の総面積は76万9,600 km<sup>2</sup>（約77Mha）であり、そのうち全耕作面積は約28Mhaで約35%を占めている。

(3) 河川・湖沼

(a) 河川

トルコは河川に恵まれている。主要河川は流出先の海域に応じて以下のように分類されている。

- 黒海：Sakarya、Filyos、Kızılırmak、Yesilirmak、Çoruh
- 地中海：Asi、Seyhan、Ceyhan、Tarsus、Dalaman
- エーゲ海：Büyük Menderes、Küçük Menderes、Gediz、Meriç.
- マルマラ海：Susurluk/Simav、Biga、Gönen
- ペルシャ湾：Euphrates 及び Tigris はいずれもトルコ北東部の山地を源流としており、シリア・アラブ共和国（以下、「シリア」と記す）、イラク共和国（以下、「イラク」と記す）を通過し合流してシャッターアラブ川となり、最終的にペルシャ湾に注ぐ。
- カスピ海：Aras、Kura

全国の河川の水系区分（26 水系）と各水系の水量の評価レベルを図 5－8 に示す。

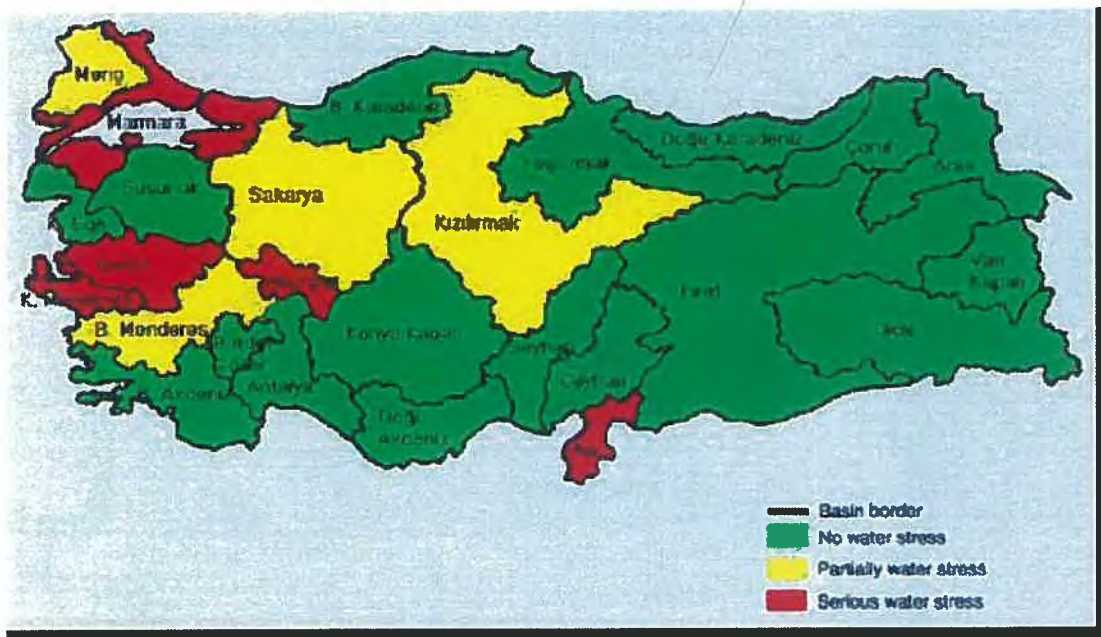


Figure 1. Water Stres Level on the River Basins of Turkey(Önder et all, 2002)

図 5－8 全国の河川水系と水量レベル<sup>14)</sup>

(b) 湖沼

トルコには約 120 の自然湖沼がある。面積及び水深が最大の湖は Van 湖 (3,712km<sup>2</sup>) である。次いで、Tuz 湖 (1,500km<sup>2</sup>) であるが、これらの大型湖の多くは高地に存在している。湖沼は次の 4 つの地域に多くみられる。

Lakes District (Egirdir、Burdur、Beysehir、Acigöl)

Marmara 南部 (Sapanca、Iznik、Ulubat、Kus)

Van 湖周辺の湖沼群

### Tuz 湖周辺の湖沼群

これらの自然湖沼のほか、トルコには 591 の大規模ダム貯水池がある。代表的なダム湖としては、Atatürk (817km<sup>2</sup>)、Keban (675 km<sup>2</sup>)、Karakaya (268 km<sup>2</sup>)、Hirfanly (263 km<sup>2</sup>)、Altinkaya (118 km<sup>2</sup>) などがあげられる<sup>15)</sup>。

### (4) 地震

トルコは、その気候、地形、地質から自然災害を受けやすい。過去 70 年間に 60 万家屋が損害を受けた。このうち、66%は地震、15%は洪水、10%は地滑り、7%は落石、2%は気象現象によるものであり、同期間の地震による死者は約 7 万人、負傷者は 12 万人であった。

トルコにおける地震発生メカニズムは次のとおりである。トルコの位置するアナトリア半島は、大局的に北側のユーラシアプレートと南側のアフリカプレート及びアラビアプレートの境界部に位置したプレート収束帯に属する。ここでは、いくつかのマイクロプレート（アナトリアプレート、黒海プレートなど）が存在し、しかもそれぞれが独自に運動・変形しているため複雑な様相を呈している。そのため、トルコは世界有数の地震国となっている。プレート収束域における地殻運動は非常に複雑で、アナトリア半島西部からエーゲ海（背弧海盆）にかけては、南北方向の展張・拡大のため、たくさんの正断層系の活動が生じ、多数の地溝が形成されている（図 5-9~11）。

EIE によれば、これまで地震により、ダムが損傷したケースはない。

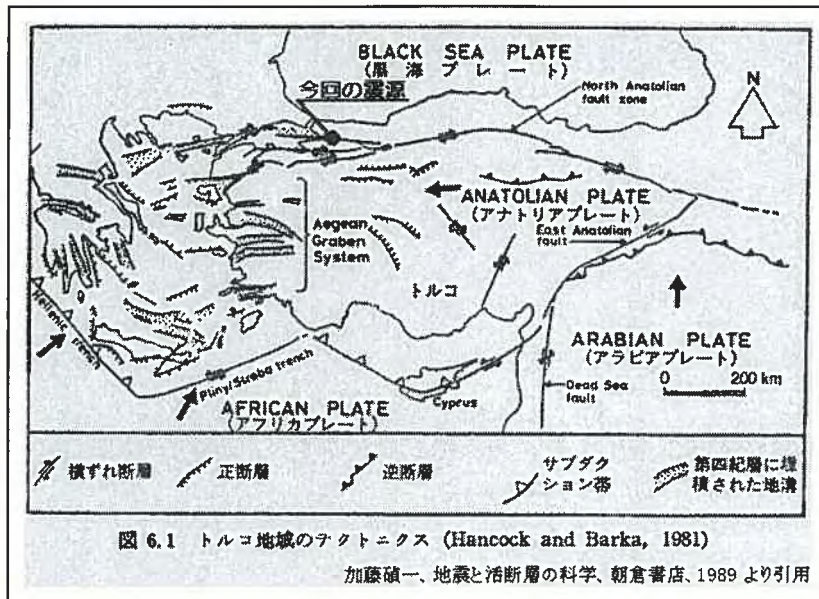


図 5-9 トルコの断層模式図<sup>16)</sup>

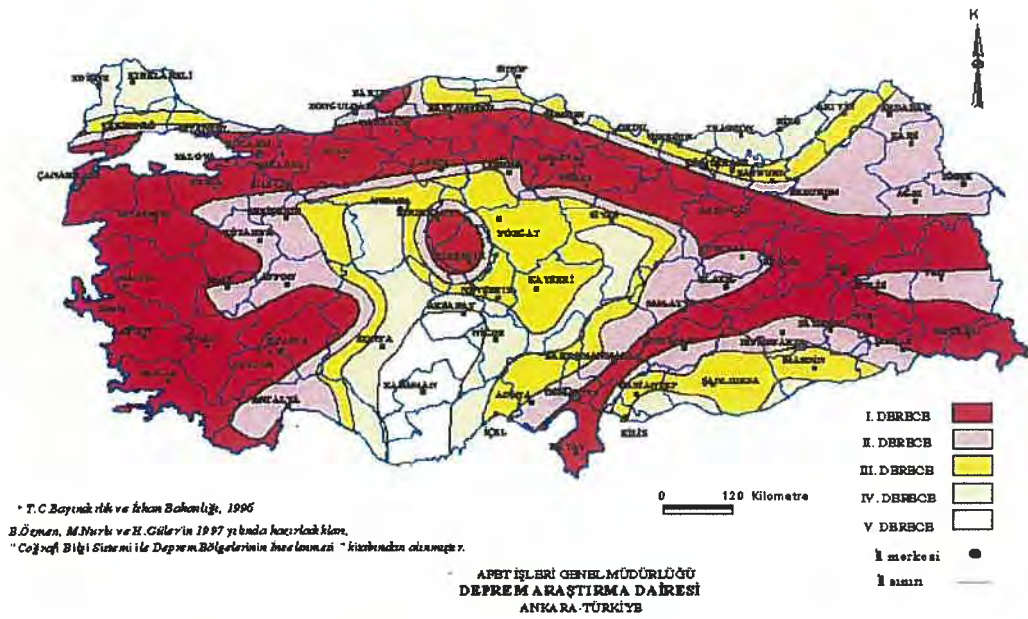


図5-10 トルコにおける地震危険度区分図<sup>17)</sup>

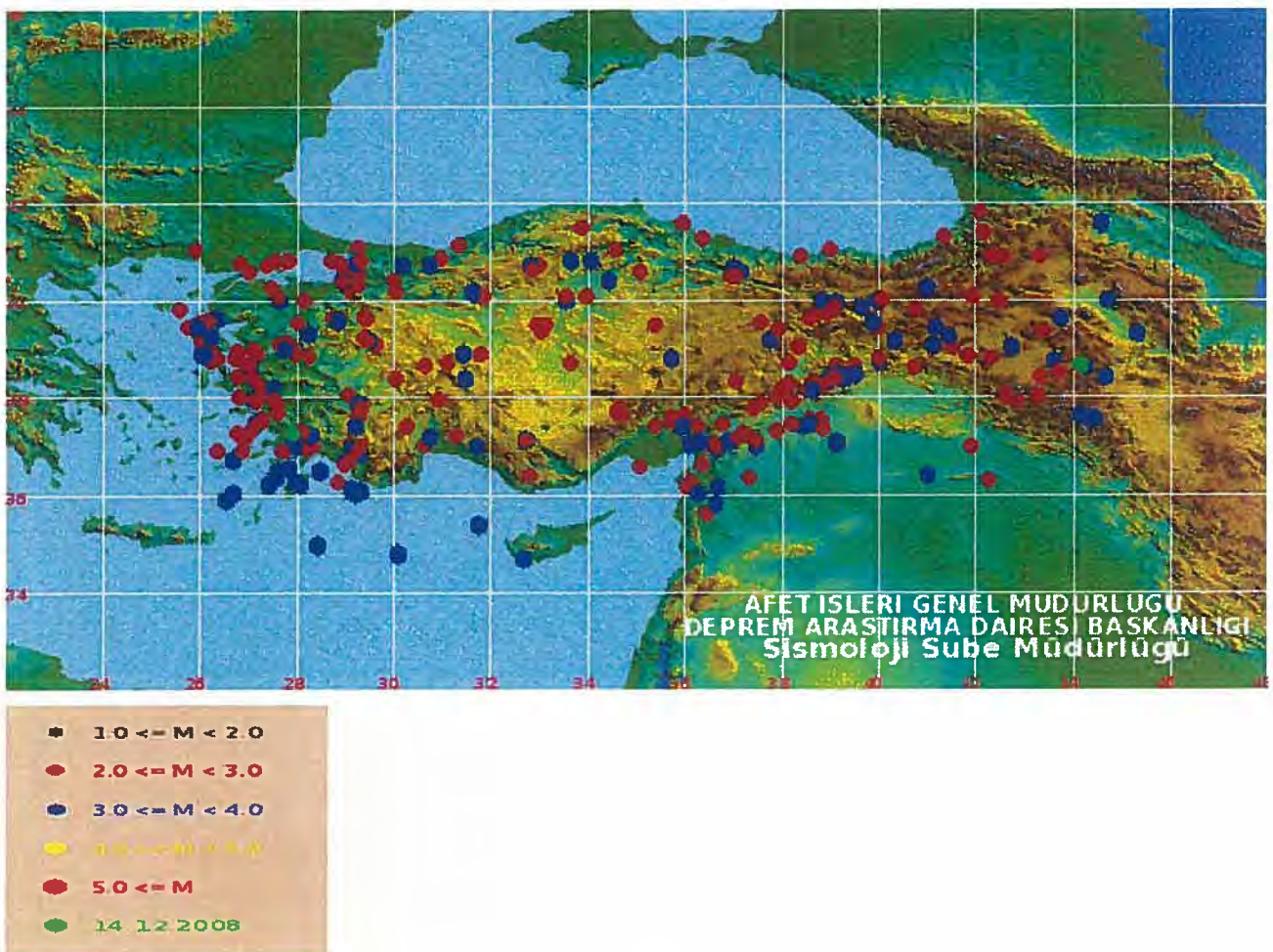


図5-11 過去の震源分布<sup>18)</sup>

## (5) 動植物

トルコはヨーロッパとアジアの2つの大陸にまたがり、地形は起伏に富み、気候の変化も地域ごと、季節ごとに大きく異なっていることから、生物の多様性が高い。しかしながら、人口増加、都市化、開拓、過放牧、森林火災、ダム建設、農薬の使用などによりトルコの自然環境は負の影響を受けている。

トルコの国土の27%が森林であるが、森林面積は減少しつつある。不法な伐採、開拓、移住、過放牧、森林火災などが主要因である。特に森林火災は地中海及びエーゲ海沿岸地域で脅威となっている。また、トルコの27%は牧場であるが、この面積も減少しつつある。トルコの農業生産の1/3は牧畜である。

湿原は国土の2%を占めており、渡り鳥の重要なルートとなっている。トルコ国内の250の湿原の75%は100ha以上の規模を有し、沼地のうち60%は汽水域、20%は海水域である。75%の湿原は水深が6m以下と浅い。400種以上の鳥類が確認され、そのうちの250種は渡り鳥である。

### (a) 植物

トルコの自然植生は、人間活動により破壊され変化してきた。高地部のような特別な場所を除き、現在の植生の大部分は固有種と侵入種との交配種である。

地中海やエーゲ海沿岸とマルマラ地方の一部の低地では、地中海の沿岸に特有な植物相が見られる。これらは、低木樹、樅、月桂樹、松、バラ科の植物、球根植物などである。

北東部の北アナトリア山脈は、降水量が多いため、森林が発達し、トルコにおいて林業が最も活発な地域である。黒海沿岸のSinop付近（首都アンカラから北東約300km）で地中海型の植生は終わり、落葉広葉樹林のカエデ、クルミ、オーク、ヘーゼルナッツなどが優占するようになる。

乾燥したアナトリア高原では、草原が卓越し穀物畑も見られる。標高の高い斜面には高山性の森林や草本類がわずかに見られる。樹木や灌木は主に河川沿いに生育している。高原の斜面にはセイヨウネズ、イナゴマメ、樅などの木本類が草や低木の中に散在する。

### (b) 動物

トルコはアジアとヨーロッパにまたがる広大な国土を有しており、動物はアジア系の種が卓越するが、ヨーロッパ系の動物も生息している。大山猫、オオカミ、熊、キツネ、ジャッカルなどが主要な肉食性の動物で、ガゼル、鹿、イノシシなどが主要な草食動物である。多くの種類の齧歯類も生息している。

トルコの大型動物としては、イノシシだけがトルコ全土の森林地帯に分布している。オオカミ、キツネ、山猫、ハイエナ、ジャッカル、鹿、熊、テン、山ヤギなどは人家から離れた場所のみ生息する。

トルコの家畜としては、ラクダ、アジア水牛、アンゴラ山羊などがある。

鳥類については、野生のガチョウ、ヤマウズラ、ウズラなどが在来種として数多く見られる。猛禽類としては、アシナガワシ、ノスリ、鷹、チョウゲンボウ、ハヤブサなどがあげられる。

魚類では、マスは山岳地帯の溪流に豊富に生息する種である。カツオ、サバなどはトルコの海峡部で、カタクチイワシは黒海で豊富に漁獲される。

## (6) 自然保護

環境森林省 (MoEF : Ministry of Environment and Forest) は国立公園、自然保護地域、野生生物保護地域に関する情報をデータベース化しており、下記 URL からアクセスできる。網羅されている情報は、名称、特徴、分布、登録に関するものである。詳細な情報については、MoEF の自然保護局長あるいはアンカラにある国立公園中央センターに問い合わせることができる<sup>19)</sup>。

<http://www.milliparklar.gov.tr/mpd/mp/millipark.asp>

### (a) 国内法及び国際条約

トルコは野生生物の保護に関する以下の主要な国際条約に批准している。

- ベルン条約 (ヨーロッパの野生生物及び自然な生息地の保護に関する条約)
- ラムサール条約 (特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)
- ワシントン条約 (CITES) (絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約)
- 生物の多様性に関する条約 (CBD)

自然保護に関する主要な国内法は以下のとおりである。

- Law on Land Hunting (No: 3167)
- Law on Forestry (No: 3116)
- Law on Natural Parks (No: 2873)

### (b) 自然公園

トルコで初めて自然公園ができたのは 1958 年である。2008 年現在では 39 ヲ所、総面積は 87 万 7,771ha にのぼる。近年、自然公園やラムサール条約登録地域の数は増え続けている。

これらのうち、歴史的遺産と周辺の貴重な生物の保護を目的とする代表的なものとして、以下のような自然公園がある。

- Olympus - Bey Mountains National Park ( province of Antalya)
- Köprülü Canyon National Park ( province of Antalya)

大部分の自然公園は森林地帯にあるが、以下のように草原が優先するようなステップ気候特有の場所が公園になっている例もある。

- Munzur Valley (eastern Anatolia)
- Baskomutan, Goreme Bogazkoy-Alacahoyuk (all in Central Anatolia)
- Nemrut Mountain (Eastern Anatolia – Adiyaman)

トルコの自然公園のなかで有名なものとして、Kuscenneti National Park (マルマラ地域の南部) がある。この公園はトルコでも有数の湿原で 1959 年に設立され、1976 年には欧州評議会から多数の鳥類や他の種の生息に関する多様性の維持に成功していることが評価され、欧州自然保護地域賞 (European Diploma of Protected Areas) を受賞した。1981 年、1985 年、1991 年にも受賞している。

(c) 自然保護区

トルコにおける自然への関心の高まりにより、1987年から2008年にかけて、32地域、6万3,008haの場所が自然保護区として指定された。これらの自然保護区の大部分は、自然公園よりも規模は小さいが、保全のための境界が定められている（図5-12）。



図5-12 トルコにおける主要保護地区<sup>20)</sup>

図中の凡例の意味合いは以下の通り。

- Ramsar Alanı: Ramsar Site（ラムサール条約登録地）
- Balık Kariterine Gore Uluslararası Oneme Sahip Sulak Alanlar（国際的に重要な魚類の生息地）
- Su Kuslari Temelinde Uluslararası Oneme Sahip Sulak Alanlar（国際的に重要な鳥類の生息地）
- Balık ve Su Kuslari Temelinde Uluslararası Oneme Sahip Sulak Alanlar（国際的に重要な鳥類及び魚類の生息地）

(d) 環境保護特別地区

トルコ政府は1990年に19の地区を環境保護特別地区に指定した。環境保護特別地区は各地区の生物の多様性や重要性の保護という観点よりも、自然の豊かな地域を観光や開発から保護することを目的としている。

(e) 野生生物の保護

貴重種及び絶滅危惧種の保護のため、40カ所の特定の閉鎖地区を設けている。これらの場所では、個体数維持のため動物に餌を与えたり、回復を待つて自然へ帰すような活動も行われている。

対象となっている動物として、ダマジカ、ノロジカ、ホオアカトキ、キジ、シャコ



(キジ科)、アカチャシャコ(キジ科)、チチュウカイモンクアザラシ、ムフロン(ヤギの原種)などがある。

#### (7) 貴重種

トルコ全土を対象とした動植物の貴重種リストは MoEF には存在していない。環境影響評価(EIA: Environmental Impact Assessment)の実施の際には、植物に関しては TUBIVES data bank と呼ばれる植物データベースシステムを使用する。このシステムは、トルコ国家統計局(TUBITAK: Scientific and Technical Research Council of Turkey)が運営しており、Province レベルの貴重植物リストが容易に入手できる。このほか、国際自然保護連合(IUCN)検索サイト([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))の利用や文献による調査を実施する。現地調査では、大学から専門家を起用して貴重種の同定を行っている。

貴重生物に関しては以下の書籍が MoEF により公的に認められている。

- WWF, DAWIS's BOOK for Flora of Turkey and Aegean Islands
- The Birds of Turkiye (Species List in Red Data Book) by Prof Dr. İlhami KIZIROGLU

#### (8) 文化的遺産の保護

史跡・遺跡等の文化財の保護は、文化・観光省が管轄している。対象となっている文化財の場所、特徴、登録等に関する情報はデータベース化されており、下記 URL からアクセス可能である。

<http://www.kultur.gov.tr/TR/Default.aspx?F6E10F8892433CFFD52DD97CAAFACAC895DED00FF48EB145>

#### (9) 少数民族

トルコでは 1923 年に調印されたローザンヌ条約の少数民族条項に基づいて、国内のギリシャ人、アルメニア人、ユダヤ人などの非ムスリム住民は、少数民族として認定され法的に保護されるべき対象となった。これらの民族以外については、「地域によっても民族によっても分断されることのない統一国家トルコ国内に居住する、もしくはトルコ国籍を有することでトルコに属するすべての民は、平等で同等の権利を有するトルコ国民である」と規定されている。

トルコには 8 万 9,000 人の少数民族と 270 以上の教会がある。人種の内訳は、アルメニア人 6 万人、ユダヤ人 2 万 5,000 人、ギリシャ人 3,000~4,000 人である。

大多数を占めるアルメニア人 6 万人のうち、4 万 5,000 人はイスタンブールに居住しており、グレゴリオ、カソリック、プロテスタントなどの宗派に分かれている。約 3,000 人のアルメニア人の子供がアルメニアで教育を受けている。ユダヤ人の多くはイスタンブールに住み、独自に学校、協会、病院などをもっている。ギリシャ人も多くがイスタンブールに居住し、独自に学校、協会などを保有している。6 万人のトルコ国籍のギリシャ人がギリシャで生活を送っている。

トルコ国民の 99%がイスラム教徒で、残りの 1%はユダヤ教、ギリシャ正教、カトリック、プロテスタント、シリア正教、その他の宗派の信者である。トルコでは憲法の規定により、国民の信仰の自由を保障している<sup>21)</sup>。

クルド人はトルコ国民とされているが、国の内外で複雑な事情を抱えていることから、ここでは記述を割愛する。

## 5-2 環境行政

### 5-2-1 環境森林省 (MoEF)

1991年、法443に基づいて環境部と特別環境保護研究所とが合併して、環境省として成立した。2003年には、法4856に基づき、環境省と森林省とが合併して「環境森林省 (MoEF)」が設立された。設立の趣旨には、環境保全のほか、森林の保全による動植物の保護、農村の活動と森林との調和などが盛り込まれている。

開発と環境汚染に係る全体の計画及び予算は、計画委員会 (SPO) が作成し、首相府に提出される。MoEF はこの計画にのっとり、環境行政一般及び開発行為に係る官庁や民間セクターの指導・調整を行うほか、外国との国際条約や国際協力の分野を担当する。EIA に係る事項も MoEF の担当である。なお、全国にある 54 の文化遺産の管理に関しては、文化省 (Ministry of Culture) の管轄である。

MoEF は約 800 名の人員を有し、そのうちの約 500 名は地方支部に所属している。地方支部はすべての Province (81 カ所) に置かれている。首都アンカラには化学分析ラボがある。

MoEF 本部の組織は、次官のもとに環境管理部、環境影響評価部、森林・農村部、植林・土壌侵食対策部、自然保護部の各組織に分かれている。

環境森林省の国際関係・EU 調整部は、国際協力受け入れに関する政府機関や研究所の調整、EU 加盟に向けた環境法規等の検討・改定、EU 環境プログラムの実施及び協力の受け入れ対応などの業務を実施している (図 5-13 参照)<sup>22)</sup>。

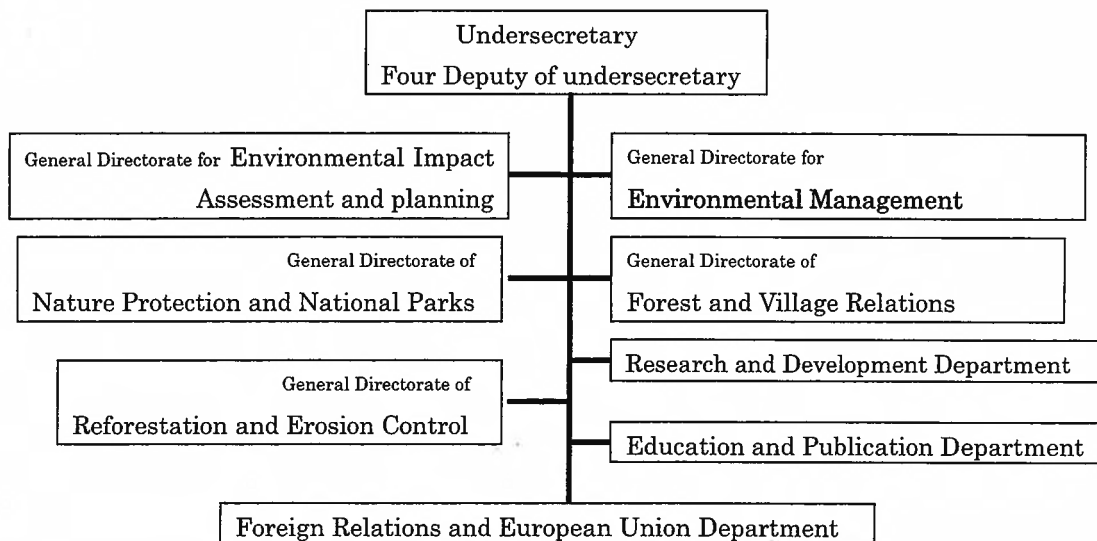


図 5-13 MoEF 組織図

### 5-2-2 EU との環境管理に係る交渉

1999 年 12 月 10~11 日に開催されたヘルシンキ・サミットにおいて、トルコは正式に EU 加盟候補国として承認され、トルコが他の候補国と同じ立場、同じ基準で連合に加盟できる候補国であることが表明された。

EU との環境分野における協議の進行状況は概略以下のとおりである。

2005 年 10 月 20 日、EU によるトルコの環境行政に関するスクリーニングを開始することが

決定され、2006年4月に説明会がブリュッセルで行われた。2006年5月、詳細スクリーニング会議がブリュッセルで開催され、トルコ代表団が約60のプレゼンテーションを行った。EU側はトルコがEUの環境体系を遵守可能なレベルにあるかを確認するために、数多くの質問を提出した。

廃棄物管理及び騒音防止の分野ではかなりの進展があったが、全体的には数多くの問題が残されている。特にトルコ行政機関におけるEU環境法体系の執行能力の問題は大きな問題である。

2007年2月、トルコの国家環境戦略(UÇES)がEUの要求を全面的に網羅する形で作成された。自動車及び化学物質に関する規制についてはすでにEUと合意しているが、環境規準や生息地指令(Habitat Directive)及び鳥類指令(Birds Directive)などの項目については、現在調整が進められている<sup>23)</sup>。

参考までに、2005年11月に発表されたトルコとEUとの協議の進行状況を模式的に示したものを表5-7に示す。本図の移転レベル(トルコ側の受け入れ: Transposition)は以下のとおりであり、図中では灰色の部分が進捗状況を表している<sup>24)</sup>。

- 1: ほとんど進展せず
- 2: 25%~50%移転
- 3: 50%~75%移転済
- 4: 75%以上移転

表5-7 EU指令のトルコへの移転状況模式図

| EU legislation   | Status of Transposition |   |   |   |
|--|-------------------------|---|---|---|
|  | 1                       | 2 | 3 | 4 |
| <b>HORIZONTAL</b>  |                         |   |   |   |
| EIA Directive 85/337/EEC, as amended by 97/11/EC   |                         |   |   |   |
| Common Position - Assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment (SEA Directive) (Common Position 25/2000)                         |                         |   |   |   |
| Access to information Directive 90/313/EEC   |                         |   |   |   |
| Proposal for a Directive on public access to environmental information (COM (2000) 402 final, 29.06.2000)  |                         |   |   |   |
| Directive 91/692/EEC on reporting requirements   | -----<br>--             |   |   |   |
| <b>AIR QUALITY</b>   |                         |   |   |   |
| Air Quality Framework Directive 96/62/EC   |                         |   |   |   |
| Tropospheric Ozone Directive 92/72/EEC   |                         |   |   |   |
| Common Position 16/2001 relating to ozone in ambient air (repealing 92/72/EC)  |                         |   |   |   |
| Limit values SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , particulates and lead in ambient air Directive 1999/30/EC (repealing 80/779, 82/884, 85/203 from 2005 and 2010) |                         |   |   |   |
| Limit values benzene and CO in ambient air Directive 2000/69/EC  |                         |   |   |   |

| EU legislation   | Status of Transposition |   |   |   |
|--|-------------------------|---|---|---|
|  | 1                       | 2 | 3 | 4 |
| Directive 2001/81/EC on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants  |                         |   |   |   |
| Directive 1999/94/EC on availability of consumer information on fuel economy and CO2 emissions in marketing new passenger cars |                         |   |   |   |
| Directive 94/63/EC on VOCs from petrol stations  |                         |   |   |   |
| Directive 98/70/EC on quality of petrol and diesel fuels (as amended) (and repealing 85/210, 85/536 and 87/441)                |                         |   |   |   |
| Directive 1999/32/EC on reduction of sulphur content of liquid fuels   |                         |   |   |   |
| Directive 97/68/EC on non-road mobile machinery emissions  |                         |   |   |   |
| <b>WASTE MANAGEMENT</b>  |                         |   |   |   |
| Waste Framework Directive 75/442/EEC, as amended   |                         |   |   |   |
| Hazardous waste Directive 91/689/EEC, as amended   |                         |   |   |   |
| Decision 2000/532 European Waste Catalogue   |                         |   |   |   |
| Packaging Waste Directive 94/62/EC   |                         |   |   |   |
| Directive 2000/76/EC incineration of waste   |                         |   |   |   |
| Directive 99/31/EC Landfill of waste   |                         |   |   |   |
| Directive 86/278/EEC, as amended, sewage sludge  |                         |   |   |   |
| Directive 78/176/EEC titanium dioxide waste  |                         |   |   |   |
| Directive 82/883/EEC surveillance titanium dioxide industry  |                         |   |   |   |
| Directive 92/112/EEC reduction programmes titanium dioxide   |                         |   |   |   |
| Directive 75/439/EEC, as amended, disposal waste oils  |                         |   |   |   |
| Directive 96/59/EC PCB/PCT   |                         |   |   |   |
| Directive 91/157/EEC, as amended, batteries  |                         |   |   |   |
| Directive 93/86/EC labelling of batteries  |                         |   |   |   |
| Directive 2000/53/EC end-of-life vehicles  |                         |   |   |   |
| Proposal Directive waste electrical and electronic equipment (WEEE)  |                         |   |   |   |
| Proposal Directive restriction on use of certain substances in EEE   |                         |   |   |   |
| <b>WATER QUALITY</b>   |                         |   |   |   |
| Water Framework Directive 2000/60/EC   |                         |   |   |   |
| Directive 91/271/EEC, as amended, urban waste water treatment  |                         |   |   |   |
| Directive 91/676/EEC Nitrates  |                         |   |   |   |
| Directive 76/464/EEC, as amended, discharge dangerous substances to water, and daughter directives                             |                         |   |   |   |
| Directive 76/160/EEC bathing waters  |                         |   |   |   |
| Directive 98/83/EC drinking water quality  |                         |   |   |   |

| EU legislation   | Status of Transposition |   |   |   |
|--|-------------------------|---|---|---|
|  | 1                       | 2 | 3 | 4 |
| Directive 75/440/EEC ,as amended, surface water for abstraction of drinking water  |                         |   |   |   |
| Directive 79/869/EEC, as amended , measurements of drinking water  |                         |   |   |   |
| Directive 80/68/EEC groundwater protection   |                         |   |   |   |
| Directive 79/923/EEC shellfish waters  |                         |   |   |   |
| Directive 78/659/EEC freshwater fish   |                         |   |   |   |
| <b>NATURE PROTECTION</b>   |                         |   |   |   |
| Directive 92/43/EEC, as amended, habitats  |                         |   |   |   |
| Directive 79/409/EEC, as amended, wild birds   |                         |   |   |   |
| Directive 1999/22/EC wild animals in zoos  |                         |   |   |   |
| Directive 83/129/EEC, as amended, seal pup skins   |                         |   |   |   |
| <b>INDUSTRIAL POLLUTION CONTROL</b>  |                         |   |   |   |
| Directive 88/609/EEC, as amended, air pollution from large combustion plants   |                         |   |   |   |
| Directive 2001/80/EC on air pollution from large combustion plants   |                         |   |   |   |
| Directive 96/61/EC on Integrated pollution prevention and control  |                         |   |   |   |
| Directive 96/82/EC on major accident hazards   |                         |   |   |   |
| Directive 1999/13/EC volatile organic compounds  |                         |   |   |   |
| <b>CHEMICALS AND GMOs</b>  |                         |   |   |   |
| Directive 67/548/EEC, as amended, classification, packaging and labelling of dangerous substances                        |                         |   |   |   |
| Directive 1999/45/EEC, as amended, classification, packaging and labelling of dangerous preparations                     |                         |   |   |   |
| Directive 76/769/EEC, as amended, restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations |                         |   |   |   |
| Directive 87/18/EEC good laboratory practice   |                         |   |   |   |
| Directive 88/320/EEC on verification of good laboratory practice   |                         |   |   |   |
| Directive 2000/1/EC deliberate release GMOs (repealing 90/220/EEC)   |                         |   |   |   |
| Directive 90/219/EEC, as amended, contained use GMMs   |                         |   |   |   |
| Directive 86/609/EEC animal experiments  |                         |   |   |   |
| Directive 87/217/EEC asbestos pollution  |                         |   |   |   |
| Directive 98/8/EC biocidal products  |                         |   |   |   |
| <b>NUCLEAR SAFETY</b>  |                         |   |   |   |
| Directive 96/29/EURATOM basic safety standards   |                         |   |   |   |
| Directive 97/43/EURATOM medical exposures  |                         |   |   |   |
| Directive 89/618/EURATOM information to the public   |                         |   |   |   |

| EU legislation  | Status of Transposition |   |   |   |
|---|-------------------------|---|---|---|
|   | 1                       | 2 | 3 | 4 |
| Directive 90/614/EURATOM protection outside workers               |                         |   |   |   |
| Directive 92/3/EURATOM radioactive waste shipments                |                         |   |   |   |
| NOISE   |                         |   |   |   |
| Directive 2000/14/EC noise emission by equipment for use outdoors |                         |   |   |   |
| Directive 86/594/EEC household appliances noise                   |                         |   |   |   |

### 5-2-3 地方の環境管理

MoEF 地方支部の業務は、1) 汚染源の監視と対策・行政指導、2) 廃棄物の適正管理などである。また、各 MoEF 支部のある場所には、地方環境基金 (Environmental protection foundation) が設立されており、支部の工場のばい煙、自動車の排ガス、騒音測定活動などから得られる収入をストックし、環境活動の資金源として使用している<sup>25)</sup>。

### 5-2-4 その他の主要な環境関連機関

- ・水力開発局 (DSI) : 灌漑用水及び飲料水の供給管理
- ・保健省 (Ministry of Health) : 飲料水、海水浴場などの水質管理及び大気質の管理
- ・通産省 (Ministry of Industry and Commerce) : 産業界の汚染防止
- ・農務・村落省 (Ministry of Agriculture and Rural Affairs) : 農業・水産業に関連した環境管理
- ・トルコ認定評議会 (Turkish Accreditation Council) : 企業の監査・認証
- ・首相府海事庁 (Undersecretariat for Maritime Affairs) : 海上交通及び小規模な港湾の保全

### 5-2-5 環境法規

トルコにおける環境法令の基本となる法規は、1983年8月9日に定められた環境法 (Environment Law No 2872) である。この法律の目的は、国土の環境の保全と天然資源の効率的活用を図ることにある。

趣旨は以下のとおり。

- 個人及び事業者は環境の保全と環境汚染を防止する責務を有する。
- 汚染者負担の原則
- 環境への負の影響を防止あるいは最小限に抑えるため、適切な技術及び方法を選定すること。
- 最適な環境対策を決定し実行すること。

環境法には環境保全に関する理念がうたわれており、この理念に基づき表5-8に示すような法規が定められている。現在、MoEFは環境法の改訂作業中である。

表 5 - 8 主要環境法規一覧

| No | 法規の名前   | 成立時期<br>法番号          |
|----|---|----------------------|
| 1  | Forestation Regulation (植林法)  | 09/10/2003-<br>25254 |
| 2  | Environmental Impact Assessment Regulation (EIA 法)  | 16/12/2003-<br>25318 |
| 3  | Regulation on the Organization, Functions, Authorities, Responsibilities and Working Principles and Procedures of the Central Organization of the Ministry of Environment and Forestry (MoEF の設立に関する法律) | 16/01/2004-<br>25348 |
| 4  | Regulation on the Control of Used Oils (廃油規制法)  | 21/01/2004-<br>25353 |
| 5  | Regulation on the Protection of Waters Against Nitrate Originated Pollution (硝酸塩による水質汚染防止法)   | 18/02/2004-<br>25377 |
| 6  | Regulation on the Control of Construction Debris (建設ばいじん規制法)  | 18/03/2004-<br>25406 |
| 7  | Regulation on the Composition and Working Principles and Procedures of Local Environmental Committees (地方環境委員会法)  | 15/04/2004-<br>25434 |
| 8  | Regulation on the Control of the Quality of Gasoline and Diesel   | 11/06/2004-<br>25489 |
| 9  | Forestation Regulation (Revised) (森林法)  | 07/07/2004-<br>25515 |
| 10 | Regulation on the Control of Packaging Materials and Packaging Wastes (包装容器規制法)   | 30/07/2004-<br>25538 |
| 11 | Regulation Revising the Regulation on the Implementation of CITES Convention (CITES に関する規制)   | 06/08/2004-<br>25545 |
| 12 | Regulation on the, Functions and Working Principles and Procedures of the Field Organization of the Ministry of Environment and Forestry (MoEF の活動に関する法律)   | 08/08/2004-<br>25547 |
| 13 | Regulation on the Control of Used Batteries (廃バッテリーに関する法律)  | 31/08/2004-<br>25569 |
| 14 | Regulation on the Vehicle Inspection Centres and Inspection Procedures  | 23/09/2004-<br>25592 |
| 15 | Regulation Revising the Regulation on Radiation Security (放射線安全法)   | 29/09/2004-<br>25598 |
| 16 | Regulation Revising the Implementation Regulation of Industrial Parks (産業団地に関する法律)  | 05/10/2004-<br>25604 |
| 17 | Regulation on the Control of Industrial Air Pollution (大気汚染防止法)   | 07/10/2004-<br>25606 |
| 18 | Regulation on the Environment and Forestry Convention (環境・森林条約に関する法律)   | 23/10/2004-<br>25622 |
| 19 | Regulation on the Wild Life Protection and Wild Life Support Areas (野生生物保護に関する法律)   | 08/11/2004-<br>25637 |
| 20 | Regulation on the Mineral Waters (ミネラルウォーターに関する法律)  | 01/12/2004-<br>25657 |
| 21 | Regulation Revising the Natural Flower Seed Dismantling, Production and Trade (野生植物の管理に関する法律)   | 09/12/2004-<br>25665 |

| No | 法規の名前   | 成立時期<br>法番号          |
|----|---|----------------------|
| 22 | Regulation revising the Regulation of EIA (EIA に関する法律)  | 16/12/2004-<br>25672 |
| 23 | Regulation on the Industrial Regions (産業地域に関する法律)   | 16/12/2004-<br>25672 |
| 24 | Regulation on the Reception of Wastes from the Ships and the Control of Wastes (廃棄物受け入れに関する法律)  | 26/12/2004-<br>25682 |
| 25 | Water Pollution Control Regulation (水質汚濁防止法)  | 31/12/2004-<br>25687 |
| 26 | Regulation on Air Pollution Caused by Domestic Heating (家庭暖房に起因する対汚染防止法)  | 13/01/2005-<br>25699 |
| 27 | Regulation Revising the Regulation on Local Environmental Committees (地方環境委員会に関する法律)  | 16/02/2005-<br>25729 |
| 28 | Regulation Revising the Regulation on the Harmful Chemicals and Products (有害化学物質に関する法律)   | 17/02/2005-<br>25730 |
| 29 | Regulation Revising the Regulation on the Control of Used Batteries   | 03/03/2005-<br>25744 |
| 30 | Regulation on the Control of Soil Pollution (土壌汚染防止法)   | 31/05/2005-<br>25831 |
| 31 | Regulation on the Assessment and Management of Environmental Noise (2002/49/EC) (騒音管理法)   | 01/07/2005-<br>25862 |
| 32 | Regulation on the Control of Exhaust Emission of Vehicles (自動車排ガス規制法)   | 08/07/2005-<br>25869 |
| 33 | Regulation on the Control of Medical Wastes (医療系廃棄物管理法)   | 22/07/2005-<br>25883 |
| 34 | Regulation on the Protection of Hunting and Wild Animals and their living environments and Combating Against those Harming the Hunting and Wild Animals (野生生物の狩猟に関する法律) | 24/10/2005-<br>25976 |
| 35 | Regulation on the Control of Hazardous Materials Causing Pollution in Aquatic Environment (76/464/AB) (水環境汚染物質管理法)  | 26/11/2005-<br>26005 |
| 36 | Regulation Revising the Regulation on the Hunting and Wild Animals and Possession, Production and Trading of these Materials (野生生物の狩猟、飼育、売買、貿易に関する法律)                   | 31/12/2005-<br>26040 |
| 37 | Regulation Revising the Regulation on the Control of Hazardous Materials Causing Pollution in Aquatic Environment (水生生物生息環境への有害物質規制法)                                   | 31/12/2005-<br>26040 |
| 38 | Urban Waste Water Treatment Regulation (都市下水処理に関する法律)   | 08/01/2006-<br>26047 |
| 39 | Swimming Water Quality Regulation (76/160/AB) (水浴の水質に関する法律)   | 09/01/2006-<br>26048 |
| 40 | Regulation on the Quality of Surface Waters Used and Planned to be Used for Drinking Water (79/869/AB and revised 75/440/AB) (飲料水に関する法律)                                | 20/11/2005-<br>25999 |
| 41 | Regulation on the Industrial Air Pollution (産業に起因する大気汚染に関する法律)  | 22/07/2006-<br>26236 |

\* ( ) 内の法規の名称は意訳。主要法規のみ意訳



#### 5-2-6 主要な国際法批准状況

トルコにおける国際条約の批准状況を以下に示す。なお、条約の和名については、明確な和約があるもののみを記した<sup>26)</sup>。

- International Convention on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (2006) 農業植物遺伝資源条約 (ITPGR)
- UN Framework Convention on Climate Change (FCCC) (2004) 気候変動枠組条約
- Cartagena Protocol on Biosafety (2004) カルタヘナ議定書
- European Landscape Convention (2001) 欧州ランドスケープ条約
- UN Convention to Combat Desertification (CCD) (1998) 砂漠化防止条約
- UN Convention on Biological Diversity (CBD) (1997) 生物多様性条約
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (Official Gazette dated 20 June 1996) ワシントン条約
- International Convention for the Protection of Birds. Paris 1959 (Turkey O.G. 17.12.1966, number 12480) パリ条約
- Protocol on Biological Diversity, Rio De Janeiro 5.6.1992 (Official Gazette number 22860 and date 27 December 1996) 生物多様性条約
- Protocol on Combating against losing top soil, December 1994 Paris (It was accepted in the Environment Commission on 21 November 1996. It is on the agenda of the Grand National Assembly of Turkey and not approved yet.)
- Antarctica Agreement (O.G. 18.9.1985, number 22408) (Cabinet of Ministers Decision number 244 and date 3.8.1995) 南極条約
- Basel Convention on the Control of Trans-boundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal (1994) バーゼル条約
- Convention for the Protection of the Black Sea Against Pollution (Bucharest) (1994) and its protocols including the Protocol for the Protection of Biological and Landscape Diversity in the Black Sea (2004) 黒海汚染対策防止条約
- Convention on Wetlands of International Importance, Especially as Waterfowl Habitat (RAMSAR) (1994) ラムサール条約
- Convention on the Control of Trans-boundary Movements of Hazardous Waste and their Disposal, Basel 22.3.1989 (O.G. 15.5.1994, number 21935) バーゼル条約
- Protocol Concerning Co-operation against Pollution of The Black Sea by Oil and other Harmful Substances in case of Emergency, 1992 (O.G. 6.3.1994, number 21869)
- Protocol Concerning Co-operation in combating Pollution of the Mediterranean Sea by Oil and Other Harmful Substances in case of Emergency (O.G. 12.6.1981, number 17368)
- Protocol for the Protection of The Black Sea against Pollution from the Land-Based Sources, 1992 (O.G. 6.3.1994, number 21869)
- Protocol on Preventing Pollution of the Black Sea by Dumping, 1992 (O.G. 6.3.1994, number 21869)
- Protocol on protecting the Black Sea against Pollution, 1992 (O.G. 6.3.1994 number 21869) 黒海汚染防止協定

- The Convention on Wetlands of International Importance, especially as waterfowl Habitat (O.G. 17.5.1994, number 21937) ラムサール条約
- The Copenhagen Amendment (Official Gazette number 20629 and date 28 September 1994) オゾン層保護に関する条約
- The London Amendment (Official Gazette number 22155 and date 28 December 1994) ウィーン条約のロンドン修正条項
- Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, Vienna 26.9.1986 (O.G. 3.9.1990, number 20624)
- International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (MARPOL) (1990)
- The Vienna Protocol on Protecting Ozone Layer and the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer (O.G. 8-9.9.1990, number 20629) ウィーン条約
- Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water, Moscow, 1963 (Turkey O.G. 13.5.1965, number 1997)
- Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer (1988) and the Montreal Protocol on Substances Depleting the Ozone Layer (1990)
- Convention on Preventing Sea Pollution caused by ships (MAR-POL 73/78), Cabinet of Ministers Decision number 89/14547 and date 13.9.1989 (O.G. 24.6.1990, number 20558) MAR-POL 73/78 条約
- Protocol Concerning Specially Protected Areas in the Mediterranean, Geneva 1982 (date of signature 6.11.1986) (O.G. 23.10.1988, number 19968) 地中海特別保護区域に関する議定書
- The Convention for the Protection of Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean (Barcelona Convention) (1981) and its protocols including the Protocol on Special Protected Areas and Biological diversity in the Mediterranean (1988)
- Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution from the Land-Based Sources, Athens 1980 (Turkey O.G. 18.3.1987, number 19404)
- Protocol to the Convention on Long-Range Trans-boundary Air Pollution on the Financing of the Co-operative Program for Monitoring and Evaluation of the Long-Range Transmission of Air Pollutants in Europe, Geneva 1984 (O.G. 23.7.1985, number 18820)
- Convention for the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (BERN) (1984)
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Bern 1979 (Turkey O.G. 20.2.1984, number 18318) ヨーロッパの野生生物と自然生息地の保全に関する条約
- Convention for the Protection of World Cultural and Natural Heritage (1983)
- Convention for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, Paris 1972 (Turkey O.G. 14.2.1983, number 17959) 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約
- Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution and the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-Range Transmissions of Air Pollutants in Europe (EMEP) (1983)
- Convention on Long-Range Trans-boundary Air Pollution, Geneva 1979 (Turkey O.G. 23.3.1983, number 17996) 長距離越境大気汚染条約
- Agreement on an International Energy Program, Paris 1974 (Turkey 4.5.1981)

- Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution, Barcelona 1976 (Turkey O.G. 12.6.1981, number 17368) 地中海汚染防止条約 (バルセロナ条約)
- Protocol for the Prevention of Pollution of the Mediterranean Sea by Dumping from Ships and Aircraft, Barcelona 1976 (O.G. 12.6.1981, number 17368)
- Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Biological and Toxic Weapons, and on their Destruction (Turkey O.G. 5.11.1975)
- European convention on the Protection of Animals during International Transportation, Paris, 1968 (Turkey 20.2.1971)
- International Standards and Recommended Practices relating to aircraft noise, 1971
- Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies, London, Moscow, Washington D.C. 1967 (Turkey O.G. 1.6.1968, number 12913)
- Treaty on the Prohibition of the Emplacement of Nuclear Weapons and other Weapons of Mass Destruction on the Sea- Bed and the Ocean Floor and in the Sub-sail Thereof (Turkey 19.10.1972)
- Convention on Legal Responsibilities about the Nuclear Energy Field ( 29.1.1960 and its amendment addendum protocol dated 28.1.1964) (Turkey O.G. 13.6.1967, number 12620)
- The Agreement for the Establishment of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM), Rome 1949 (Turkey O.G. 7.7.1967, number 12641) 地中海漁業一般委員会
- International Convention for the Establishment of the European and Mediterranean Plan Protection Organization, Paris 1951 (Turkey 10.8.1965)
- The Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict, 14.4.1954 (Turkey O.G. 8.11.1965, number 12145)
- Radiation Protection Convention, Geneva 1960 (Turkey 15.11.1969)
- European Cultural Convention, 19.12.1954 (Turkey O.G. 17.6.1957, number 9635) 欧州文化条約
- The International Convention for Regulation of Whaling 24.9.1931 (Turkey O.G. 8.11.1934, number 2399) 国際捕鯨条約

#### 5-2-7 環境影響評価システム

1993年2月に環境影響評価 (EIA 法 No:21489) が制定されてから、これまで以下のような改訂が行われてきた。

- 23 June 1997 (Official Gazette No:23028)
- 6 June 2002 (Official Gazette No:24777)
- 16 December 2003 (Official Gazette No:25318)
- 17 July 2008 (Official Gazette No:26939) – still in force

##### (1) EIA の手順

トルコの EIA システムは次のような手順で行われる (図 5-14 参照)。これらの一連の EIA の手順は、先進国で一般的に使われている EIA 手法と同様である。

1. スクリーニング
2. スコーピング

3. EIA 報告書の作成
4. 関係自治体及び住民への公聴会
5. 最終評価
6. モニタリング

## (2) EIA 情報公開

EIA の情報は MoEF のホームページ上に公開されている。EIA の手順に従って、スクリーニング審査を受けた水力発電所建設プロジェクトの審査結果は、一覧表として以下の URL で閲覧可能である。表中のトルコ語で記載された OLUMLU/OLUMSUZ は、それぞれ NO IMPACTS /NEGATIVE IMPACTS を意味しており、NEGATIVE IMPACTS のプロジェクトが赤字で示されている。

<http://www.cedgm.gov.tr/dosya/cedsonuckarar/cedsonuc.htm>

EIA 報告書等の情報は下記の URL でアクセス可能である。

<http://www.cedgm.gov.tr/dosya/cedilkbasvuru/cedbasvurudosyalari.htm>

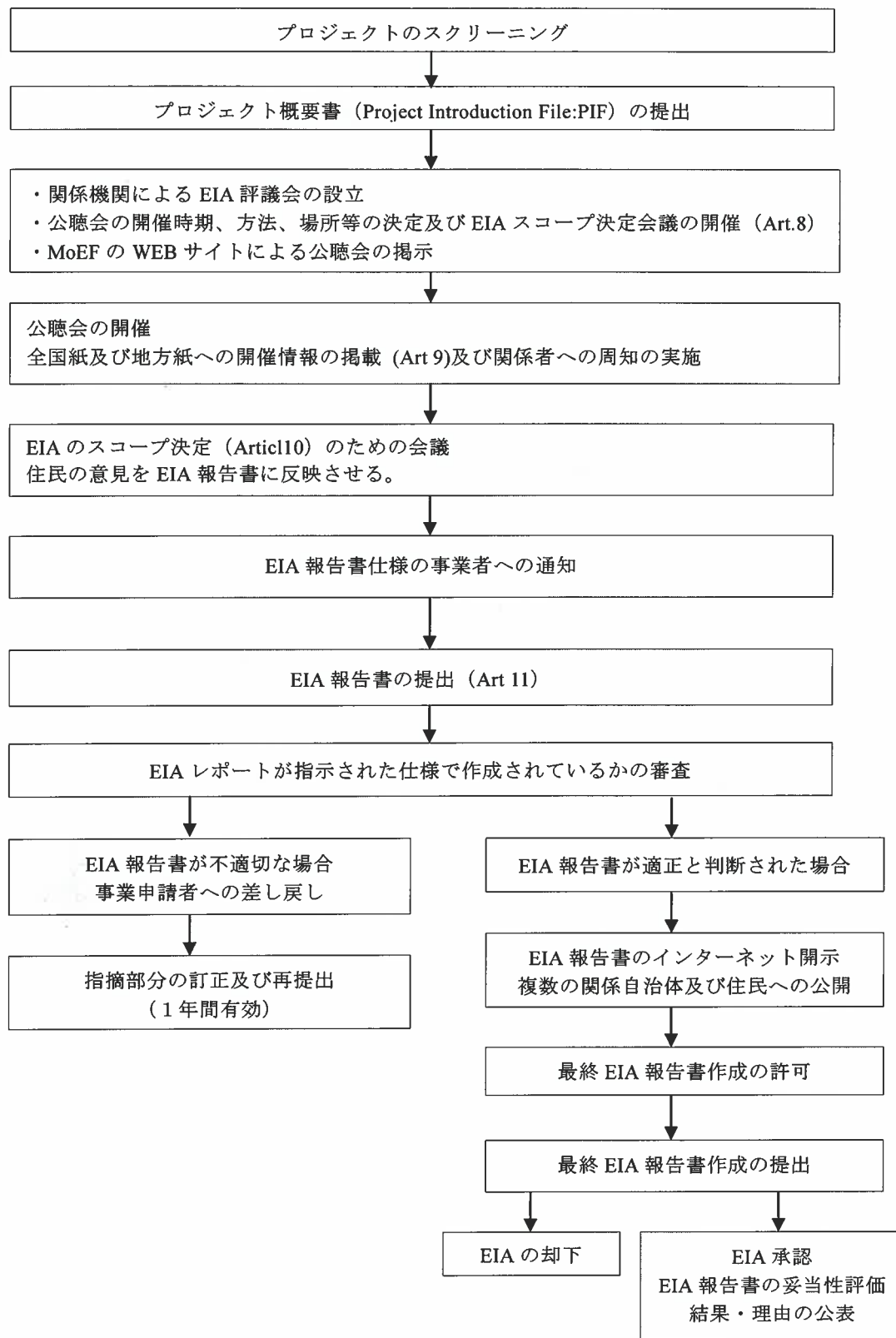


図5-14 EIAの手順

\* 関係住民の意見は、EIA 手続き期間中随時提出することができる。また、住民は MoEF の EIA 審査結果について、裁判所に不服の申し立てをする権利を有する。

#### 5-2-8 C/Pの環境セクション

本件のカウンターパート（C/P）は電力調査開発局（EIE）及びトルコ送電公社（TEIAS）であるが、水力発電所建設のEIAはこれまでEIEが数多く作成してきたことから、ここではEIEの環境担当部門の概略について述べる。

EIEの環境セクションは、ダム・流れ込み式発電部に所属し、主任環境エンジニア、環境エンジニア、技師の各1名ずつから構成されている。主要業務は、水力発電プロジェクトの概念設計、マスタープラン、基本設計のすべての段階において、環境影響評価を実施し、負の環境影響が予想される場合には、適切な対策をアドバイスする役割を担っている。特に、サイト選定は発電所建設において重要であり、環境セクションがスクリーニングを行い、自然環境保全あるいは文化的保全の必要のあるサイトについては、関係官庁への申請や折衝、文献調査及び現地調査を実施する。環境セクションは設計部と共同で、住民への補償、魚道整備、下流への放流量の調整などの環境対策を検討・実施している。

DSIは本件調査では直接のC/Pではないが、1953年に設立されて以来、591のダムと47の小規模ダムを建設し、285万haの灌漑、55の水力発電施設の運営、イスタンブールやアンカラなど17の都市に水を供給してきた。DSIは全国に展開する大組織であることから、本格調査においてはDSIの環境セクションとの連携を検討することが必要と考えられる。

DSIの環境セクションは調査計画部に所属しており、他の機関と共同で水質汚染調査や水質汚染マップの作製などに従事している。これまでにEIAの作成や住民移転のための交渉などの実績があるほか、砂漠化対処条約やラムサール条約のような国際条約への対応にも関係している。

DSIのGeneral Directorは国際大ダム会議トルコ国内委員会（TRCOLD：Turkish National Committee on Large Dams）の議長を兼任している。現在のDSIのGeneral DirectorはMr. Haydar KOCAKERである。TRCOLDの事務所所在地もDSI本社となっており、独自のWEBサイトも保有していない。今回の調査では、TRCOLDの具体的な活動内容は明確にできなかった。

#### 5-2-9 NGOs

トルコにおける非政府組織（NGOs：Non-Governmental Organization）は、社会的責任を篤志的に担うことを目的とする基金（DGF：Directorate General of Foundations）、協会（Association）、民間団体の3つに区分される。これらのなかで、協会が内務省との関係が強く、種々のNGO活動の主体となっている<sup>27)</sup>。民間団体については、任意に設立可能であり、近年その数が急増しているが、今回の調査ではその全体を把握しきれていない。

##### （1）基金

基金設立に関するアナトリア最古の記録は1048年のものである。オスマン帝国時代に10万近くに達したトルコ・イスラム基金は、社会的、経済的、文化的な活動を行ってきた。共和国時代になると、あらゆる基金事業は首相府付属の基金総局に委任され（1924年）、1935年に発効となった基金法、1956年に承認された基金総局組織法、1984年に承認された第227号法令によって基金はその管理において根本的改革が行われた。アナトリア地方で登記されている1万9,420以上の歴史上の基金所有物や7万5,000を超える基金不動産は、現在基金総局の所有となっている。

オスマン帝国時代に設立されたものの、管理者がいなくなったために基金総局の管轄下に置かれた約 4 万 1,550 の固定基金、寄付者の家系が管理している 300 の付加基金、非ムスリム国民が設立した 161 の団体基金、民法に則って設立され現在も活動を続けている 4,450 の新基金がある。

これらの基金の大半は、教育、文化、芸術、スポーツ、保健医療、社会福祉、科学、技術、研究、環境問題などに関する活動を行っている。現代教育基金、トルコ対浸食運動植林自然保護基金 (TEMA)、植林と自然保護基金、トルコ経済社会研究所 (TESEV) などが、環境関連の活動を行っている。

## (2) 協会

憲法では国民が事前に許可を得ることなく協会を設立する権利を認めている。近年、EU 加盟交渉に関連して、法律面での改善が行われ、協会とその会員数は飛躍的に増大した。この結果、内務省管轄の民間機関である「協会局」が協会をまとめるようになった。トルコの民間団体を強化し、これらの団体へのサービスを充実させ便宜をはかるため、さまざまなプロジェクトが実施されている。ヨーロッパ人権条約第 11 条に従う民間団体は、国内及び国際的テーマに関する活動を行っている。

現在、スポーツ、文化、保健医療、福祉、女性問題など多様な分野で活動している社会関係の協会は約 4 万 3,000、文化関係の協会約 3,000、慈善関係の協会約 1 万 2,000、教育関係の協会約 6,000、スポーツ関係の協会 1 万 4,000、合わせて約 7 万 8,000 の協会がある。

主要な環境 NGO 及びその設立年は、アルファベット順に以下のとおりである。

- Association for the Protection of Consumers and the Environment, CETKO (1990)
- Blue Marmara Association to Save Marmara, TURMEPA (1991)
- Clean Energy Foundation, TEMEV (1994)
- Environment Protection and Research Foundation, CEV-KOR (1991)
- Environmental Education Foundation of Turkey, TURCEV (1993)
- Environmental Protection and Greening Council of Turkey, TCKYK (1972)
- Environmental Technology Applicators' Association, CEVRETED (1991)
- Expert Environmentalists Foundation, UCEV (1996)
- Foundation for the Protection and Promotion of Environmental and Cultural Assets, CEKUL (1990)
- Friends of Ecology and Environment Association, ECED (1993)
- International Solar Energy Society Turkish Section, UGET-TB (1992)
- Society for the Protection of Nature (DHKD) 1975 (WWF-Turkey 1990)
- Turkish Association for the Conservation of Nature and Natural Resources, TTKD (1955)
- Turkish Foundation for Combating Soil Erosion for Reforestation and Protection of Natural Habitats (TEMA) 1992
- Turkish Marine Environment Protection Association (TURMEPA) 1994

表 5-9 は人員の数、質、信頼性が高く、その可動範囲がトルコ全土をカバーする代表的な NGO である。トルコ国内には多数の NGO があり、そのなかには水力発電所建設に好意的とはいえないような NGO もあることに留意すべきである。

表 5-9 トルコにおける主要環境 NGO の概要

| 名前  | ボランティア+専従人数   | 要件   | 備考  |
|---|---------------|--|---|
| TEMA  | 326,000 + 555 | 閣僚会議通告<br>(No.412、1990)<br>に基づく特定非<br>営利団体 | 土壌侵食に特化   |
| WWF-Turkey (Former DHKD)                    | 1,188         |  | WWF のトルコ支部  |
| CEKUL                                       | 650,000 + 800 |  | トルコ最大の NGO  |
| Turkish Environmental NGO's Platform TURCEP | NA            |  | 地域の小規模な環境 NGO の調整団体 (DACE、EGECEP、MARCEP、BACEP、BAKCEP) |
| Greenpeace-Turkey                           | 14,000        |  | -   |

\* EIE 情報

### 5-2-10 ドナー

ドナーの環境分野における主な支援プロジェクトは以下のとおりである<sup>28)</sup>。

1992 年に開催された「国連環境開発会議」に基づき、「トルコの国家アジェンダ 21 ( National Agenda 21)」作成活動が WB の支援により環境森林省を中心として進められている。

- ・トルコの国家生物多様性に係る戦略及び活動計画 (NBSAP : National Biological Diversity Strategy and Action Plan) が、2001 年に環境森林省により作成されたが、国際連合環境計画 (UNEP)、地球環境基金 (GEF : Global Environment Facility) の支援により見直しが行われ、2007 年に完了した。
- ・GEF の助成による「生物の多様性と自然資源管理プロジェクト」に関するプロジェクトが 2000 年 8 月 1 日に開始され、2008 年 9 月 30 日に完了する予定である。このプロジェクトでは、1,150 万ドルの予算で、トルコの生物・地理学的に重要な地域からパイロット地区 4 カ所を選定し、生物の多様性を保護するための実験を行い、その成果を全国的に普及させるしくみをつくることである。
- ・ストックホルム条約に基づき、GEF の支援により、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約の実施における優先的活動計画」案及び「国家活動計画」案が作成され、EU 加盟交渉報告書にも記載された。

### 5-3 ダム建設における環境社会配慮事例のレビュー

トルコにおけるダムの大部分は、1970~2000 年代にトルコ北東部における主要河川上流部のダム建設適地に、発電あるいは灌漑用として建設された。EIA 法が 1993 年に制定されてから後、水力発電所建設の EIA 実施件数はこれまでに 80 件にのぼる。これらのプロジェクトのうち、住民移転を伴うプロジェクトは 8 件あるが、これまで深刻な問題は発生していないとのことである。

2003 年に電気市場法 Law 4628 (Electricity Market Law) が成立した後、民間セクターがダム建設プロジェクトに参入するようになった。外国政府とトルコ政府との二国間協定のもとで行われているプロジェクトもいくつかある。

ダム建設における EIA の実施概要を把握するため、表 5-10 にいくつかの事例をとりまとめた。これらの事例のなかには、住民移転を行った事例も 7 件含まれている。ダム建設による主要



な環境への負の影響としては、浸水域の拡大による土地、家屋、道路等の消失、住民移転等があげられる。

EIA Regulation Article 9 によれば、事前公聴会は最低 1 回でよいとなっているが、ここで取り上げた EIA 完了プロジェクトはすべて 3 回の公聴会が実施されている。実際に移転の対象となった住民については、個別に補償交渉が行われている。対策としては、移転、金銭補償等である。

このほか、護岸工事方法が不適切、歴史的に重要な教会の保全方法が不適切、遡行性魚類への対策が不備などの理由により、EIA の受理を拒否されたケースもあり、トルコにおける EIA の実績は満足できるレベルにあるものと推察される。

表5-10 ダム建設におけるEIAの実施事例

| No. | プロジェクト名                | 事業主体                            | 場所                                   | 発電能力                      | MoEFによるEIAの審査       | 主要な負の環境影響(対策)   | 公聴会開催回数(法律では最低1回) | 現状                       |
|-----|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|---|-------------------|--------------------------|
| 1   | Bayram Dam and HPP     | VEMB GmbH                       | Bayram Tributary of Coruh Main River | 81MW,<br>265GWh/年         | 1999年承認             |   | 3回                | 建設費用の問題により未だ建設に着手されていない。 |
| 2   | Alkumru Dam and HPP    | LIMAK HPP Investment Co         | Botan Tributary of Tigris River      | 240MW,<br>81,726GWh/年     | 2007年承認             |   | 2回                | 建設工事中                    |
| 3   | Pervari Dam and HPP    | Pervari Electric Generation Co. | Botan Tributary of Tigris River      | 21,596MW,<br>76,565GWh/年  | 2008年承認             |   | 3回                | 建設工事中                    |
| 4   | Avail Dam and HPP      | Ozdoganlar Construction Co.     | Oltu Tributary of Coruh Main River   | 12,650MW,<br>325,200GWh/年 | 2008年承認             | 土地、家屋、道路等の水没(住民移転、補償等)  | 3回                | 建設工事準備中                  |
| 5   | Olur Dam and HPP       | IDIL IKI Energy Co.             | Oltu Tributary of Coruh Main River   | 60MW,<br>242GWh/年         | 2008年承認             |   | 3回                | 建設工事準備中                  |
| 6   | Cankaya Dam and HPP    | 申請手続き中                          | Karadere River                       | 70MW<br>24,770GWh/年       | 申請手続き中              |   | 1回                | 申請手続き中                   |
| 7   | Agachisar dam and HPP  | 申請手続き中                          | Susurluk Main River Ormaneli Creek   | 20MW,<br>7,206GWh/年       | 申請手続き中              |   | 1回                | 申請手続き中                   |
| 8   | Balkusan Dam and HPP   | 申請手続き中                          | Ermenek River Basin                  | 38MW,<br>117GWh/年         | EIA 実施中             | 農地の水没、下流生態系への影響(補償、ダムからの放流量)<br>*住民移転はなし。                         | 1回                | EIA 実施中                  |
| 9   | Altiparmak Dam and HPP | ANC Energy Generation Co.       | Barhal Tributary of Coruh Main River | 50 MW,<br>200GWh/年        | 受理を拒否された後、再提出されている。 | 護岸工事方法、歴史的に重要な教会の保全、廻行性魚類 salmo trutta labrax macrostigma への対策が不備 | 1回                | EIA 手続き中                 |
| 10  | Arkun Dam and HPP      | DOKA ENERGY Co.                 | Main Coruh River                     | 200 MW,<br>81,056GWh/年    | 2008年承認             | 土地、道路の水没(補償等)<br>*住民移転はなし。  | 2回                | 建設工事準備中                  |